

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS MÁS FRECUENTES DE LOS  
PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE VIH/SIDA ATENDIDOS EN EL  
HOSPITAL DE APOYO I NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES – PAITA  
DURANTE EL PERIODO JULIO 2016 - JUNIO 2017.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**Bach.Medic. Humana: JOSÉ LUIS OLIVARES NUNURA**

**AUTOR**

**PIURA – PERÚ**

**2018**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS MÁS FRECUENTES DE LOS  
PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE VIH/SIDA ATENDIDOS EN EL  
HOSPITAL DE APOYO I NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES – PAITA  
DURANTE EL PERIODO JULIO 2016 - JUNIO 2017.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Bach. JOSÉ LUIS OLIVARES NUNURA

AUTOR

DR. ARNALDO LACHIRA ALBÁN

ASESOR

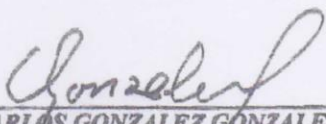
PIURA – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS MÁS FRECUENTES DE LOS  
PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE VIH/SIDA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE  
APOYO I NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES – PAITA DURANTE EL PERIODO  
JULIO 2016 - JUNIO 2017.

  
DR. CARLOS GONZALEZ GONZALEZ  
PRESIDENTE

  
DR. ROLANDO BETANCOURT ATANAY  
SECRETARIO

  
DR. EMILIO GOMEZ SOTELO  
VOCAL

PIURA – PERÚ  
2018



"ACREDITACIÓN, COMPROMISO DE TODOS"  
Universidad Nacional de Piura Facultad de Cs. de la Salud  
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

## ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS



Los Miembros del Jurado Calificador que suscriben, reunidos para calificar el Proyecto de Sustentación de Tesis del señor; **JOSE LUIS OLIVARES NUNURA**, denominado "**FACTORES CLINICOS Y EPIDEMIOLOGICOS MAS FRECUENTES DE LOS PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE VIH-SIDA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE APOYO I NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES – PAITA DURANTE EL PERIODO JULIO 2016-JUNIO 2017**". Lo declaran:

*ALDO BADO*

En consecuencia, queda en condiciones de ser calificado APTO por el Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Piura, y recibir el **TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**, de conformidad con el Art. 171 del Estatuto de la Universidad Nacional de Piura.

Piura,

*Carlos Gonzalez*  
DR. CARLOS GONZALEZ GONZALEZ  
PRESIDENTE

*Rolando Betancourt*  
DR. ROLANDO BETANCOURT ATANAY  
SECRETARIO

*Emilio Gomez Sotelo*  
DR. EMILIO GOMEZ SOTELO  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

A mi Dios todopoderoso por darme vida, salud, inteligencia, para sobreponerme a todos los obstáculos de la vida.

A mis padres, Dagoberto e Irma por creer en mí, por brindarme su apoyo incondicional en toda esta linda carrera como es la Medicina Humana, por sus sabios consejos, por educarme bajo principios y valores que edifican mi vida, por su motivación cuando mis fuerzas habían disminuido.

A mis hermanos Juan Francisco, Natalý, Miguel Augusto, Oswaldo Arturo y Evelyn Lizet que me acompañaron con su alegría, por compartir y apoyarme cuando más lo necesitaba.

A la familia Morales Rivas por su apoyo, por su confianza y acogerme en su noble hogar.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesor el Dr. Arnaldo Lachira Alban, Infectólogo del Hospital José Cayetano Heredia, por brindarme parte de su tiempo, su esfuerzo, su dedicación, por sus consejos en la elaboración de este proyecto de tesis.

Al Dr. David Benjamín Lucano Santa Cruz, Infectólogo del Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes – Paita, por su orientación, por compartir su experiencia, por su motivación en la elaboración de este trabajo desde sus inicios.

A los miembros del jurado Dr. Carlos González Gonzáles, Rolando Betancourt Atanay y al Dr. Emilio Gómez Sotelo, por aportación en el mejoramiento de mi proyecto de tesis

Al Dr. Víctor Ocaña Gutiérrez, Doctor en Ciencias de la Salud y Profesor de Facultad Medicina Humana -Universidad Nacional de Piura, por su paciencia en la revisión de mi trabajo, por hacerme ver mis errores y por darme las ideas en el mejoramiento de mi proyecto de tesis

.

Al Dr. Arturo Adanaqué Zapata, Director del Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes – Paita, por brindarme las facilidades para la elaboración de este trabajo.

A la Obstetra Keyla Moreno Nizama, encargada del Programa de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA (PROCITSS) del Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes – Paita, por su orientación en la atención y manejo del paciente con diagnóstico VIH/SIDA.

## RESUMEN

Con el objetivo de identificar cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos más frecuente de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita (HLMP) durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017. Se realizó un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo, observacional, y transversal. Se encontró que predominó el sexo masculino (57.5%), el grupo etáreo 15-29 años (45 %); procedían del distrito de Paita (92.5%); de un nivel socioeconómico bajo (67.5%); consumían alcohol (50%); fueron heterosexuales (80%). La vía de contagio fue la sexual (100%); comorbilidad, la anemia (47.5%); antecedente de ITS, la Sífilis (20%); el recuento de CD4 tenían entre 200 – 499 cel/uL (55%); la carga viral fue media (32.5%); el estadio, VIH (70%); el esquema de (TARGA) más usado fue AZT+3TC+EFV (70%); la infección oportunista fue el herpes zoster (35%), sintomatología de ingreso fue la fiebre prolongada (27%); las causas de mortalidad fueron infecciosas. En conclusión el VIH/SIDA afectó más al sexo masculino, entre 15 -29 años de edad, de un nivel socioeconómico bajo, procedente del distrito de Paita, soltero, el consumo de alcohol, fueron heterosexuales en su mayoría, como antecedente de ITS la Sífilis, la vía de contagio fue la sexual; el recuento de CD4 tenían entre 200 – 499 cel/uL; la carga viral fue media; el estadio clínico fue el VIH; el esquema más usado fue AZT+3TC+EFV; la infección oportunista fue el herpes zoster, sintomatología de ingreso fue la fiebre prolongada, y las causas de mortalidad fueron infecciosas.

***PALABRAS CLAVE:*** VIH/SIDA, factores, clínicos, epidemiológicos, Paita

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To identify the most frequent clinical and epidemiological factors of patients diagnosed with HIV / AIDS treated at the Hospital I of Support Our Lady of Las Mercedes - Paita during the period July 2016 - June 2017.

**MATERIALS AND METHODS:** A retrospective, descriptive, observational, and cross-sectional study was conducted at the Hospital of Support I Our Lady of Las Mercedes - Paita during the period July 2016 - June 2017. Clinical histories of 40 patients diagnosed with HIV / AIDS were reviewed. assisted in the PROCITSS. We analyzed sociodemographic factors and clinical factors such as: mechanism of infection, comorbidities, history of STIs, CD4, CV, etc.

**RESULTS:** Male sex predominated (57.5%), the age group 15-29 years (45%); they came from the district of Paita (92.5%); from a low socioeconomic level (67.5%); they consumed alcohol (50%); They were heterosexual (80%). The route of infection was sexual (100%); comorbidity, anemia (47.5%); history of STIs, Syphilis (20%); the CD4 count had between 200 - 499 cel / uL (55%); the viral load was medium (32.5%); the stage, HIV (70%); the most used (HAART) scheme was AZT + 3TC + EFV (70%); the opportunistic infection was herpes zoster (35%); symptomatology of admission was prolonged fever (27%); the causes of mortality were infectious.

**CONCLUSIONS:** Male sex predominated, between 15 and 29 years of age, from a low socioeconomic level, from the district of Paita, single, alcohol consumption, were heterosexual mostly, as a history of STI syphilis, the route of contagion fuel the sexual one; the CD count had between 200 - 499 cel / uL; the viral load was medium; the clinical stage was HIV; the most used scheme was AZT + 3TC + EFV; the opportunistic infection was shingles, admission symptoms were prolonged fever, and the causes of mortality were infectious.

**KEY WORDS:** *HIV / AIDS, factors, clinical, epidemiological, Paita.*



## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

### **INTRODUCCIÓN**

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>13</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	13
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	16
 <b>CAPÍTULO II</b>	 <b>17</b>
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.2 BASES TEÓRICAS Y DEFINICIONES CONCEPTUALES	24
 <b>CAPÍTULO III</b>	 <b>41</b>
4.1 TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	41
4.2 UNIVERSO Y POBLACION	42
4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	42
4.4 VARIABLES	43
4.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	44
4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	51
4.7 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	51
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	52
 <b>CAPÍTULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	 <b>53</b>
5.1 PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	53
5.2 CRONOGRAMA	53
 <b>CAPÍTULO V : RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	 <b>54</b>
6.1 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS	54

<b>CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN</b>	<b>78</b>
<b>CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES</b>	<b>81</b>
<b>CAPÍTULO VIII; RECOMENDACIONES</b>	<b>82</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>88</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

1. <b>TABLANº1</b> FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE VIH/SIDA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE APOYO I NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES - PAITA DURANTE EL PERIODO JULIO 2016 – JUNIO 2017.....	55
2. <b>TABLA N°2:</b> MECANISMO DE CONTAGIO, COMORBILIDADES, ANTECEDENTE DE ITS, CANTIDAD DE CD4 Y CARGA VIRAL.....	65
3. <b>TABLA N°3:</b> ESTADÍO CLÍNICO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE VIH/SIDA.....	71
4. <b>TABLA N°4:</b> TIPOS DE ESQUEMA DE TARGA.....	72
5. <b>TABLANº5:</b> PACIENTES CON ANTECEDENTE DE INFECCIONES OPORTUNISTAS.....	73
6. <b>TABLA N° 6.</b> SINTOMATOLOGÍA DE INGRESO MÁS FRECUENTE EN LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE VIH/SIDA .....	74
7. <b>TABLA N° 7.</b> CAUSAS DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE VIH/SIDA.....	76

## INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un lentivirus de la familia Retroviridae, causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)<sup>1,2,3</sup> este virus posee la particularidad de infectar y replicarse en las células del sistema inmunológico especialmente en las células CD4, el sistema monocito/macrófago y en las células del sistema nervioso central <sup>4</sup>. Esta alteración inmunitaria en los pacientes con VIH/SIDA los predispone a infecciones oportunistas, las cuales constituyen la principal causa de enfermedades graves y de muerte en estos pacientes; así mismo reducen de forma importante la calidad de vida y la duración de esta <sup>5</sup>.

En todo el mundo se estima que hay aproximadamente 36,7 millones de personas que viven con el VIH, además 2,1 millones de personas infectadas recientemente con VIH y 1,1 millones de muertes por VIH hasta finales de 2015; siendo África subsahariana la región más afectada, con 25,6 (23,1- 28.5) millones de personas que viven con el VIH <sup>6</sup>.

El consumo de drogas inyectables (UDI) y las relaciones sexuales sin protección se consideran los principales factores de riesgo para la adquisición de infección del VIH, en los países de grandes ingresos como Estados Unidos y el Reino Unido la forma más común de transmisión del VIH es la homosexualidad, en el África subsahariana la población más vulnerable a esta infección son las personas que participan en comportamientos sexuales de alto riesgo, en Europa del Este y el sudeste asiático son los consumidores de drogas por vía parenteral. Debido a las diferencias sociales, económicas y políticas entre las regiones, la epidemia no ha sido uniforme <sup>7</sup>.

Desde Enero 1983 hasta octubre 2017, en el Perú se han reportado 109263 casos de VIH de los cuales el 53 % se diagnosticaron entre los 20 -34 años con una mediana de 31 años y 40551 casos de SIDA con un 61 % de los casos entre 20 – 39 años y una mediana de 32 años; en el Departamento de Piura se han diagnosticado 73 casos de VIH y 1 caso de SIDA según el reporte del Boletín de VIH/SIDA del MINSA Octubre – 2017 (Anexo 01).

Con la terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA) se ha reducido la morbi- mortalidad relacionadas con el VIH / SIDA <sup>8,9,10</sup>.

El Ministerio de Salud del Perú brinda un acceso universal al TARGA desde el año 2004, con una notable disminución del riesgo de padecer infecciones oportunistas y la disminución del 50% del registro de nuevos casos de personas en etapa SIDA (fase final de VIH) desde su inicio hasta diciembre del 2014, aumentando así la calidad de vida de estos pacientes <sup>11</sup>

El objetivo del presente trabajo es identificar cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos más frecuente de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendido en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017, donde se van a describir factores epidemiológicos como: sexo, edad, , grado instrucción , ocupación , conducta sexual, el numero pareja sexuales, causas de mortalidad y factores clínicos como : mecanismo de contagio, comorbilidades , cantidad de CD 4 y carga viral (CV) , tiempo de inicio de TARGA , y la principal sintomatología de ingreso al hospital.

# CAPÍTULO I

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El VIH / SIDA sigue siendo un importante problema de salud pública mundial <sup>12,13</sup> y hasta el momento en el mundo hay más de 37 millones de personas infectadas con el VIH, 18,2 millones de personas reciben tratamiento antirretroviral (datos de junio de 2016), casi 2 millones son niños, cada año se producen alrededor de 2 millones de nuevas infecciones por el VIH, 5.700 infecciones al día, 78 millones de personas han contraído la infección por el VIH desde el comienzo de la epidemia; se estima que un 40% de las personas seropositivas (o sea, casi 15 millones de personas) todavía no han sido diagnosticadas y no saben si están infectadas <sup>14</sup>.

A pesar de los avances en prevención y tratamiento, la infección por VIH/SIDA constituye gran parte de la morbilidad y mortalidad del Perú, debido a su diagnóstico en fases tardías, la falta de información y la accesibilidad al tratamiento oportuno; ya que la progresión de la infección, el pronóstico de supervivencia y la adherencia al tratamiento se relacionan directamente con el grado de compromiso inmunológico al momento del diagnóstico según Programa Presupuestal TBC-VIH/SIDA MINSA 2017.

Conociendo la problemática de otros países de esta enfermedad, con el presente trabajo queremos brindar un alcance sobre la realidad del VIH/SIDA de un Hospital de la Provincia de Paita para lo cual se va a identificar que factores clínicos y epidemiológicos presentan los pacientes con diagnóstico VIH/SIDA, atendidos en el Programa de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA (PROCITSS), del Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos más frecuente de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendido en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es una enfermedad infecciosa que ha evolucionado de forma epidémica de diferente forma e intensidad en distintas áreas geográficas del planeta, en función de factores socios demográficos, culturales, económicos y políticos de cada zona, lo que ha provocado muchas muertes en el mundo; siendo los principales focos geográficos África Central, Europa Occidental y la región Norte del Continente Americano <sup>13</sup>. La epidemia permanece concentrada en las poblaciones de mayor riesgo como: trabajadoras sexuales tanto masculinos como femeninos, usuarios de drogas inyectables y hombres que tienen sexo con hombres (HSH) <sup>7,14</sup>, con un intervalo de edad en la población general de 15 a 49 años, siendo mecanismo de contagio más frecuente la vía sexual <sup>14</sup>.

Una comunidad pesquera se define como un grupo social y económico de personas que viven juntas en una localidad y que derivan su sustento directa o indirectamente de las actividades <sup>15</sup>. Los hombres y mujeres que viven en comunidades pesqueras del todo el mundo tienen cinco a diez veces mayor riesgo al contagio del VIH/SIDA en comparación con las que viven en otras comunidades y los factores de riesgo son: la mayoría de pescadores son jóvenes, pasan grandes periodos de tiempo fuera de sus hogares, tienen ingresos en efectivo, consumo excesivo de alcohol y drogas ilícitas, nivel de educación baja, acceso rápido al sexo comercial en los puertos pesqueros, comportamiento sexual de alto riesgo muchas veces bajo el efecto del alcohol tienen relaciones sexuales sin uso de condón con parejas casuales, sub cultura de medir riesgos, y la hipermasculinidad entre los pescadores <sup>16,17</sup>.

La prevalencia del VIH en comunidades pesquera del Lago Victoria – Uganda es tres veces mayor que en la población general, siendo los factores de riesgo: la edad, la religión, el uso de condón y la circuncisión masculina. Con mayor prevalencia en mayores de 25 años, en musulmanes y en personas no circuncidadas <sup>15</sup>.

Con lo expuesto anteriormente, Paita es una de las 8 provincias del departamento de Piura, tiene el segundo puerto público en importancia económica para el país y la región Piura, donde se realiza gran actividad de importación/exportación (Estudio complementario de las condiciones de riesgo de desastres en la ciudad de Paita. Julio 2011. Programa de Apoyo a la Gestión Integral del Riesgo de Desastres Naturales a Nivel Urbano” ATDM/MD-11383-PE.Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento).

Siendo ésta una población vulnerable a una enfermedad de impacto mundial y al no contar con estudios sobre el VIH/SIDA, se quiere identificar cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos más frecuente de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes – Paita, cuyos resultados obtenidos sirva de base para próximos estudios y se tomen mejores medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno para esta enfermedad de gran impacto social .

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

- Identificar cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos más frecuente de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar los factores sociodemográficos y conductuales de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



- Determinar las comorbilidades y antecedente de ITS en los pacientes con diagnostico VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes - Paita.
- Determinar la vía de contagio más frecuente de los pacientes con diagnostico VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes - Paita.
- Determinar la cantidad de CD 4 y carga viral antes del inicio de la TARGA en los diagnostico VIH/SIDA de los pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes - Paita.
- Determinar los tipos de esquemas de TARGA que recibieron los pacientes diagnostico VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes - Paita durante el periodo de estudio.
- Determinar la sintomatología de ingreso más frecuente de los pacientes diagnostico VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes - Paita durante el periodo de estudio.
- Determinar las principales causas de mortalidad de los pacientes con diagnostico VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes – Paita.

## **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Las limitaciones es que al ser un estudio retrospectivo no se encontraron en las historias clínicas factores sociodemográficos, como por ejemplo el número de parejas sexuales, si usan o no condón en las relaciones sexuales, así como el ingreso económico mensual, que para su evaluación se ha tomado en cuenta la clasificación que hay registrado en la historia clínica como: baja, media y alta además del uso parámetros como el material de la vivienda, si cuentan o no los servicios básicos, las visitas de la asistente social con la encargada del PROCITSS al domicilio del paciente , ya que éstos no acude a recoger los medicamentos por carecer de recursos económicos para ir al Hospital. Además, los resultados hallados en el trabajo solo reflejan la realidad de este Hospital, ya que hay otras personas que son atendidos en el Hospital del Seguro Social.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### A. NIVEL MUNDIAL

**Richardson Mafigiri<sup>1</sup> y cols<sup>18</sup>.** [2017] HIV prevalence and uptake of HIV/AIDS services among youths (15–24 Years) in fishing and neighboring communities of Kasensero, Rakai District, South Western Uganda.

Se realizó un estudio con el objetivo evaluar la prevalencia, la utilización de los servicios de prevención y tratamiento del VIH entre los jóvenes 15 – 24 años de la comunidad pesquera Kasensero y las comunidades vecinas (Uganda), de 792 personas se encontró que la prevalencia fue de 19.7 % (n= 155), siendo el sexo femenino el más afectado en un 72,3% y el masculino con 27, 3 %. El uso del condón fue prácticamente inexistente en los jóvenes VIH positivos (0.6%) en comparación con los jóvenes VIH negativos (4.2%). Solo el 22.4% de los jóvenes VIH-positivos recibían terapia antirretroviral (TAR) en 2013-2014; mayor en las mujeres VIH-positivas que los hombres VIH-positivos. Un poco más de la mitad de los hombres informaron que ellos fueron circuncidados; la proporción de jóvenes circuncidados fue mayor entre los hombres VIH negativos que los hombres VIH positivos. En conclusión, la prevalencia del VIH es alta, especialmente entre las mujeres jóvenes y la aceptación de los servicios de prevención y tratamiento del VIH es muy baja.

**Seyyed Mortaza Haghgoo y col.<sup>7</sup>** [2015] Epidemiology of HIV/AIDS in the East Azerbaijan Province, Northwest of Iran.

En un estudio realizado en Azerbaiyán oriental, encontraron que de 371 casos de VIH / SIDA, la gran mayoría de los casos informados (91%, n = 338) fueron hombres, mientras que solo el 9% (n = 33) fueron mujeres. La edad media de los pacientes fue de  $30.8 \pm 12.3$  años. La inyección de drogas inseguras (59%, n = 219) y la vía sexual

(13%, n = 48) fueron las dos principales formas de transmisión del VIH. Además, el 7% (n = 25) de los pacientes que han sido diagnosticados con VIH, presentaban simultáneamente el virus de la hepatitis B y virus de la hepatitis C. También se encontró que el 60% (n = 205) de los hombres se infectaron a través de la inyección de drogas, mientras que el 82% (n = 27) de las mujeres se infectaron a través de la vía sexual sin protección.

**Saavedra A y col** <sup>19</sup>. [2017]. Causes of death and factors associated with early mortality of HIV-infected adults admitted to Korle-Bu Teaching Hospital.

Con el objetivo de identificar las causas comunes de muerte, así como los factores asociados con la alta tasa de mortalidad hospitalaria de los pacientes infectados por el VIH en un Hospital de Ghana, se realizó un estudio retrospectivo donde se revisaron historias clínicas de 547 adultos de 18 años o más infectado con los VIH, de los cuales 222 (40,6%) murieron durante la hospitalización, 124 (55,9%) de ellos muriendo dentro de una semana de la admisión. De los 222 pacientes que murieron, 190 (85.6%) eran previamente seropositivos. Sin embargo, 141 (63.5%) de los 222 pacientes que murieron no tenían terapia antirretroviral altamente activa (TARGA) previa. Los diagnósticos de ingreso más frecuentes fueron anemia (34,2%), toxoplasmosis cerebral (29,3%) y neumonía (25,7%); además las causas más comunes de muerte fueron tuberculosis (34.7%), anemia (30.2%) y toxoplasmosis cerebral (27.5%). La tuberculosis fue el único factor significativamente asociado con la muerte temprana.

**Chhoun P y col** <sup>20</sup>. [2017]. High prevalence of non-communicable diseases and associated risk factors amongst adults living with HIV in Cambodia.

Realizaron un estudio transversal en cinco provincias de Cambodia - Indonesia. La muestra del estudio incluyó 510 adultos que viven con VIH; El 67% eran mujeres, con una edad media de 4 años de enfermedad. De estos, 8.8% tenían diabetes mellitus, 15.1% tenían hipertensión y 34.7% tenían hipercolesterolemia. Se concluyó que la prevalencia de diabetes mellitus, hipertensión e hipercolesterolemia en adultos que viven con el VIH fue considerablemente alta.

**Lubaba Shahrin y col** <sup>21</sup>. [2014]. Characteristics and Predictors of Death among Hospitalized HIV-Infected Patients in a Low HIV Prevalence Country: Bangladesh. Realizaron un estudio en un hospital de Bangladesh con el objetivo principal de determinar predictores de muerte en pacientes hospitalizados infectados por VIH. La población fue 293 pacientes del cual 57 murieron durante la hospitalización. La mayoría de los pacientes hospitalizados (67%) eran varones y la mediana de edad fue de 35 años. En general, 153 (52%) pacientes fueron diagnosticados con VIH dentro de los 6 meses de la hospitalización. Las infecciones oportunistas presuntas (IO) más comunes identificadas fueron tuberculosis (32%), candidiasis esofágica (9%), neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (PJP) (8%) e histoplasmosis (7%). En conclusión: la mayoría de los pacientes que murieron durante el tiempo de hospitalización, tenían enfermedades relacionadas con el VIH que podrían haberse evitado con un diagnóstico precoz del VIH y un tratamiento adecuado de las IO.

**Kim YJ y col** <sup>22</sup>. [2016]. Opportunistic diseases among HIV infected patients: multicenter- nationwide Korean HIV/AIDS cohort study, 2006 to 2013. Evaluaron la prevalencia de las enfermedades oportunistas entre los pacientes infectados por VIH en la era de la terapia antirretroviral altamente activa y los factores de riesgo asociados a las infecciones oportunistas; se incluyeron a 1086 pacientes infectados por VIH de 19 hospitales; se encontró lo siguiente: la Candidiasis fue la infección oportunista más prevalente (n = 176, 16.2%), seguida de infección por *Mycobacterium tuberculosis* (n = 120, 10.9%), neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (n = 121, 11.0%), infección por citomegalovirus (n = 52, 4.7 %) y herpes zoster (n = 44, 4.0%). Las tasas de prevalencia del sarcoma de Kaposi (n = 8, 0.7%) y la toxoplasmosis (n = 4, 0.4%) fueron muy bajas en comparación con otros países. Los factores de riesgo para las infecciones oportunistas fueron un bajo recuento de células T CD4 en el momento del diagnóstico de VIH, fumar, consumo de alcohol y un historial de tuberculosis.

**Marta Grandal Fustes<sup>23</sup>**. [2014]. Características clínicas, virológicas e inmunológicas de los nuevos diagnósticos de infección por VIH en el área sanitaria de A Coruña en los últimos 10 años: evolución clínica y respuesta al tratamiento antirretroviral.

Realizó un estudio en pacientes con infecciones por VIH de la Coruña – España Se identificaron un total de 521 pacientes durante el período de estudio, la mayoría eran hombres (83%) y su media de edad era de 38 años. En los últimos años el patrón de las vías de transmisión ha cambiado, incrementándose en homosexuales y reduciéndose en usuarios de drogas por vía intravenosa. En el momento del diagnóstico la mitad de los pacientes tenían una media de CD4 <350 células/ $\mu$ L y el 33% presentaba una enfermedad definitiva de SIDA.

## **B. AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

**Jorge Luis Valdés Fuster y cols<sup>24</sup>**. [2016]. Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Boyeros. 2013.

En un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, realizado en el municipio Boyeros 2013, encontraron que el mayor número de casos era del sexo masculino, el grupo de edad más afectado fue de 20 a 39 años y predominó el nivel escolar preuniversitario (50 %), el 30 % de casos desocupados, el 80 % de los casos tenían menos de 10 años de diagnóstico, 76 % de los casos se clasificaron SIDA por conteo bajo de CD4 y fue la neurotoxoplasmosis la enfermedad marcadora de SIDA más frecuente. El esquema más utilizado fue Zidovudina- Lamivudina- Nevirapina.

**Haydée María Sánchez Naranjo<sup>13</sup>**. [2015]. Características clínicas y epidemiológicas de la infección por VIH/SIDA en el municipio Yara en el período de 1986–2014.

Realizó un estudio observacional tipo series de casos, con el objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicas de la infección por VIH en el municipio Yara –2014, halló que la infección por VIH/Sida afecta predominantemente los asentamientos urbanos, a personas adultas jóvenes y del sexo masculino, a personas

con nivel educacional medio, y que además la ocupación, que repercute en la conducta social con predominio con la orientación heterosexual.

**Franco Montúfar Andrade y col** <sup>25</sup>. [2016]. Epidemiología de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana en pacientes hospitalizados en una institución de alta complejidad y enseñanza universitaria en Medellín, Colombia.

En un estudio de tipo descriptivo, hallaron que, de 159 pacientes con infección por VIH, la edad promedio fue de  $47 \pm 13$  años, 83% hombres. El 35% tenían antecedentes de promiscuidad sexual, el 27,6% eran homosexuales y el 20% tenían historia de tuberculosis. Al ingreso, un 66% tenía diagnóstico de SIDA, un 24% recuento de  $CD4 \leq 200$  cél/mm<sup>3</sup> y un 62% recibía tratamiento antirretroviral. Los principales síntomas al ingreso fueron gastrointestinales (50,3%), neurológicos (40,9%) y respiratorios (30%). En un 33,3% se documentaron infecciones oportunistas, siendo las principales: tuberculosis (37%), histoplasmosis (17%) y criptococosis (9,7%). En un 16,9% se diagnosticaron neoplasias; las más importantes fueron neoplasias de órgano sólido (6,9%), enfermedad linfoproliferativa (5,6%), enfermedad mieloproliferativa (2,5%) y sarcoma de Kaposi (1,8%). La letalidad fue del 13,8%, y la mortalidad atribuible al VIH/SIDA, del 77,2%.

**Fernando Verdugo** <sup>26</sup>. [2015]. Pacientes con infección por VIH/SIDA en una Unidad de Pacientes Críticos. La experiencia de un hospital general en un país en desarrollo. [Chile].

Realizó un estudio observacional retrospectivo de pacientes adultos con diagnóstico de VIH/SIDA, que ingresaron a la Unidad de Pacientes Críticos (UPC) en un hospital de Chile. Se identificaron 32 pacientes que ingresaron a UPC. El 87,5% estaba en etapa SIDA al ingreso, 53,1% sabía su diagnóstico, sólo 43,8% recibía terapia TARGA y 16,6% quimioprofilaxis. Un 75,9% tenía un recuento  $CD4 < 200/\mu L$ . La mayoría de los ingresos fue por una causa infecciosa (84,4%) y 48,1% presentaron shock séptico. Por sistemas, los ingresos a UPC fueron liderados por falla respiratoria, compromiso neurológico, sepsis o una mezcla de ellos (87,5%).

Ocho pacientes fallecieron en la primera hospitalización (25%) y otros cinco en los meses siguientes al alta

### C. NACIONALES

**Ivonne Lourdes Mamani Velarde**<sup>27</sup>. [2016]. Características clínico-epidemiológicas de los pacientes hospitalizados por complicaciones de VIH-SIDA en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2013-2015.

Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, longitudinal. en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI), La muestra estuvo constituida por 103 pacientes hospitalizados por complicaciones relacionadas a VIH/SIDA. Se observó que el 62,1% tienen entre 30 a 50 años, el 80,6% son de sexo masculino y el 19,4% son heterosexuales. En sus características clínicas el 45,6% tenía tiempo de diagnóstico de infección por VIH menor a 1 año, el 54,4% no había iniciado TARV, el 92,2% tuvo recuento de CD4 < 200 células/mm<sup>3</sup>, el 40,8% presentó carga viral >100 000 copias/ml, la media del recuento de CD4 en los pacientes fallecidos fue de 41,5 cél/mm<sup>3</sup> y en los pacientes vivos 99,8 cél/mm<sup>3</sup>. La principal causa de hospitalización en pacientes con VIH-SIDA fue la Tuberculosis (43,7%) y lo más frecuente fueron casos de TB pulmonar. Los pacientes que presentaron mayor número de complicaciones tuvieron menor recuento de CD4 y mayor carga viral. La mortalidad en los pacientes hospitalizados por complicaciones relacionadas al VIH/SIDA constituyó el 9,7%.

**Otiniano Espinoza Marilyn Lesly**<sup>4</sup>. [2016]. Características clínico-epidemiológicas asociadas a la mortalidad por VIH-SIDA en el Hospital Guillermo Almenara durante el periodo 2012-2014.

Realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, se revisaron 38 historias clínicas de todos los pacientes fallecidos por con VIH/SIDA.

Se encontró que los pacientes que fallecieron el 89.5% fueron hombres y el 10.5% mujeres, la edad promedio fue 47.2 años (45-59); las enfermedades infecciosas fueron la causa más frecuente de muerte con un 81.5% (31 pacientes); el recuento promedio

de linfocitos T CD4 fue menor de 200 células/uL, con una carga viral mínima de 999 copias. La presentación clínica fue de curso subagudo, asociadas a anemia severa y diarrea crónica. Entre los síntomas más frecuentes al ingreso fueron náuseas, vómitos, deposiciones líquidas, trastorno hidroelectrolítico, tos productiva, disnea, trastorno del sensorio, hipertensión endocraneana. El 62.5% (20 pacientes) recibía tratamiento antirretroviral y el 57% (22 pacientes) tenían un tiempo de enfermedad menor de 5 años. Se concluyó que las enfermedades infecciosas fueron una de las principales causas de muerte en pacientes con VIH, las cuales tuvieron como punto de partida el abdominal y el respiratorio en mayor proporción.

**Harry Hernán Velafachin**<sup>5</sup>. [2014]. Características Clínicas Epidemiológicas en pacientes VIH/SIDA fallecidos en el Hospital Regional de Loreto de Enero 2011 a diciembre 2013.

Con el objetivo de describir las principales características clínicas epidemiológicas en pacientes con VIH/SIDA fallecidos en el Hospital Regional de Loreto de enero 2011 a diciembre 2013, se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. La población estuvo conformada por 67 pacientes fallecidos con diagnóstico de VIH/SIDA y la muestra por 58 personas que cumplieron con los criterios de inclusión. La mayoría de los pacientes con VIH/SIDA, fueron de sexo masculino (76%) con edades que oscilan entre los 18 a 50 años (82%), el 84% provenía de la zona urbana. El 64% tenía orientación heterosexual y el 33% homosexual, siendo los comerciantes, ama de casa, obreros, y motocarristas las ocupaciones más frecuentes. Las infecciones oportunistas más frecuentes asociadas a hospitalización fueron la TBC pulmonar, la EDA persistente y la TBC extrapulmonar. La mayoría (75%) presentó un CD4 < 200 cel. /mm<sup>3</sup>, seguido por aquellos que presentaron un CD4 de 200 a 499 cel. /mm<sup>3</sup> (21,9%). Se encontró un 9% de comorbilidades en la población. El tiempo de supervivencia desde el diagnóstico fue en su mayoría (48,3%) menor a 6 meses. El diagnóstico de fallecimiento en la mayoría (38,5%) de los casos se debió a Tuberculosis.



**Alejandra Melissa Bonill-Ruiz<sup>28</sup>**. [2013]. Características clínicas, epidemiológicas e inmunoserológicas de los pacientes en terapia antirretroviral de gran actividad en un hospital peruano [Ica].

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo con los pacientes con diagnóstico de VIH, mayores de 18 años que recibieron TARGA en el Hospital III Augusto Hernández Mendoza - Ica. La muestra fue de 69 pacientes. Se encontró la relación hombre/mujer fue de 2/1, predominó el grupo de heterosexuales, el 74,60% inició tratamiento en estadio SIDA con una media de CD4 de 96,15 cél/mL, el tiempo promedio de inicio de TARGA es de 6.5 meses a partir del diagnóstico, se encontró una frecuencia de 75,36% de efectos adversos al TARGA y una asociación significativa de estos al consumo de Efavirenz; 53,62% de cambió de esquema y 63,77% lo interrumpió. La frecuencia de sífilis y VIH fue de 7,25%. Se encontró que Existe un alto porcentaje de pacientes que inicia TARGA en estadio SIDA, el principal motivo de cambio de esquema fueron las reacciones adversas a medicamentos, siendo las náuseas y vómitos las más frecuentes.

## **2.2 BASES TEÓRICAS Y DEFINICIONES CONCEPTUALES**

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un lentivirus de la familia Retroviridae, causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Su característica principal consiste en un periodo de incubación prolongado que desemboca en enfermedad después de varios años. Existen dos tipos del VIH, llamados VIH-1 y VIH-2. El primero de ellos corresponde al virus descubierto originalmente, es más virulento e infeccioso que el VIH-2 y es el causante de la mayoría de las infecciones por VIH en el mundo. El VIH-2 es menos contagioso y por ello se encuentra confinado casi exclusivamente a los países de África occidental<sup>1,2,3</sup>.

### **2.2.1. Epidemiología del VIH/SIDA**

#### **A. Estadísticas Mundiales sobre el VIH según la ONUSIDA 2017.**

- 20,9 millones de personas tenían acceso a la terapia antirretrovírica en junio de 2017.
- 36,7 millones [30,8 millones–42,9 millones] de personas vivían con el VIH en 2016 en todo el mundo.
- 1,8 millones [1,6 millones–2,1 millones] de personas contrajeron la infección por el VIH en 2016.
- 1 millón [830.000–1,2 millones] de personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el sida en 2016.
- 76,1 millones [65,2 millones–88,0 millones] de personas contrajeron la infección por el VIH desde el comienzo de la epidemia.
- 35,0 millones [28,9 millones–41,5 millones] de personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el sida desde el comienzo de la epidemia.
- En el mundo, hay más de 37 millones de personas infectadas con el VIH.
  
- **Personas que viven con el VIH según la ONUSIDA 2017**
  - En 2016, 36,7 millones [30,8 millones–42,9 millones] de personas vivían con el VIH.
    - 34,5 millones [28,8 millones–40,2 millones] adultos
    - 17,8 millones [15,4 millones–20,3 millones] mujeres (mayores de 15 años).
    - 2,1 millones [1,7 millones–2,6 millones] niños (menores de 15 años).
  
- **Nuevas infecciones por el VIH según la ONUSIDA 2017**
  - A nivel mundial, 1,8 millones [1,6 millones–2,1 millones] de personas contrajeron la infección por el VIH en 2016.

- Desde 2010, las nuevas infecciones por el VIH en adultos descendieron alrededor de un 11%, desde 1.9 millones [1,6 millones–2,1 millones] hasta 1,7 millones [1,4 millones–1,9 millones] en 2016.
  - Las nuevas infecciones por el VIH en niños descendieron un 47% desde 2010, desde 300.000 [230.000–370.000] en 2010 hasta 160.000 [100.000–220.000] en 2016.
- **Muertes relacionadas con el sida según la ONUSIDA 2017**
  - Desde el pico alcanzado en 2005, los casos de muertes relacionadas con el sida se han reducido en un 48%.
    - En 2016, fallecieron 1 millón [830.000–1,2 millones] de personas en todo el mundo a causa de enfermedades relacionadas con el sida, frente a los 1,9 millones [1,7 millones–2,2 millones] de 2005 y los 1,5 millones [1,3 millones–1,7 millones] de 2010.

## **B. Estadísticas de América Latina s sobre el VIH según la ONUSIDA 2017.**

- En 2016, 1,8 millones [1,4 millones–2,1 millones] de personas vivían con el VIH en América Latina.
- En 2016, se produjeron en la región aproximadamente 97.000 [79.000 - 120.000] nuevas infecciones por el VIH.
  - El número de nuevas infecciones por el VIH no varió de 2010 a 2016.
- 36.000 [28.000–45.000] personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el SIDA en 2016.
  - Entre 2010 y 2016, el número de muertes relacionadas con el sida en la región experimentó un descenso del 12%.
- La cobertura del tratamiento en 2016 llegó al 58% [42%–72%] de todas las personas que vivían con el VIH.
- En 2016, se produjeron 1.800 [1.300–2.400] nuevas infecciones por el VIH en niños.

**C. En el Perú según Boletín Mensual Octubre 2017. MINSA. (Anexo 01)**

- Desde Enero 1983 hasta octubre 2017, en el Perú se han reportado 109263 casos de VIH de éstos el 53 % se diagnosticaron entre los 20 -34 años con una mediana de 31 años y 40551 casos de SIDA con un 61 % de los casos entre 20 – 39 años y una mediana de 32 años; para el año 2017 los caso de VIH 1851 fueron hombres y 478 mujeres además los casos de SIDA 328 fueron hombre y 80 mujeres con una proporción de H/M 3.9 para los caso de VIH y 4.1 para los casos de SIDA. El principal mecanismo de contagio fue la via sexual, con un acumulado desde 1983 – 2017 de 99277, que representa el 97.5% seguido de la via vertical 2062 (2.03%) y la parenteral 486 (0.48 %).
- El Departamento de Piura se encuentra en el 10 lugar con 73 casos de VIH y 1 caso de SIDA, desde Enero – Octubre 2017
- **Según la Dirección Regional de Salud – Piura** el VIH/SIDA afecta mayormente al sexo masculino, especialmente entre 25 – 29 años, la via de transmisión con respecto a los casos de VIH fue heterosexual en un 70.7% seguido, homosexual en 20.9%, bisexual en 7%, parenteral en 0.7% (2014 – 2017). Para el Distrito de Piura solo se han reportado 94 casos de VIH, en el año 2017, estos pacientes que fueron atendidos en los Hospitales Santa Rosa y Hospital Regional Jose Cayetano Heredia. Además 38 casos de SIDA. **(Anexo 02).**
- **Según la subdirección Regional de Salud Luciano Castillo Colona,** el VIH/SIDA afectó mayormente al sexo masculino con 74.3% desde el 2013 – 2017, la via de contagio más frecuente fue la sexual con un 90%, desde Enero hasta Julio 2017 se habían reportado 62 casos VIH/SIDA. **(Anexo 03).**

## **2.2.2. Vías de transmisión del VIH**

### **➤ Transmisión sexual**

Es el modo predominante de transmisión en todo el mundo<sup>1,3,29</sup>. El VIH puede transmitirse por las relaciones sexuales vaginales, anales u orales con una persona infectada (acto sexual sin protección). [Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica del VIH · SIDA. México - 2012]

La infectividad de una persona depende de la carga viral que tenga en el momento: a mayor carga viral, mayor probabilidad de infectar al compañero sexual<sup>3</sup>.

Se estima que, en la transmisión heterosexual del virus, la transmisión de hombre a mujer es aproximadamente ocho veces más efectiva que de mujer a hombre, debido probablemente a la exposición prolongada del líquido seminal infectado con la mucosa cervical y vaginal, así como con el endometrio<sup>3</sup>.

### **➤ Transmisión sanguínea y hemoderivados.**

El VIH puede transmitirse a los individuos que reciben transfusiones de sangre contaminada por el VIH, hemoderivados o trasplantes hísticos, así como los expuestos al VIH mientras comparten un mismo instrumental contaminado, como agujas, jeringuillas, el agua en la que se mezcla la droga o el algodón a través del que se filtra<sup>29</sup>.

### **➤ Transmisión de madre a hijo**

Esta incluye 3 momentos: vía transplacentaria, durante el trabajo de parto por contaminación en el canal y lactancia materna<sup>1</sup>.

### **➤ Transmisión por otros fluidos corporales**

Aunque el VIH se aísla en títulos bajos de la saliva, no hay evidencia convincente de que sea una vía de transmisión del virus y ello puede ser debido a que la saliva contiene factores antivirales endógenos, como las inmunoglobulinas IgA, IgG e isotipos IgM VIH-específicas. Tampoco hay evidencia de infección ante la exposición a otros fluidos de los cuales puede ser aislado el VIH, como lágrimas, sudor y orina<sup>3</sup>.

## **Fluidos corporales que contienen VIH en el paciente infectado <sup>1,3</sup>**

### **Fluidos que se asocian a la transmisión del VIH <sup>1,3</sup>.**

- Sangre y componentes sanguíneos
- Semen y secreción
- vaginal

### **Fluidos no asociados con la transmisión del VIH <sup>1,3</sup>.**

- Saliva
- Lagrimas
- Orina
- Sudor LCR

## **2.2.3. Factores de riesgo en la transmisión del VIH. (Guía Clínica GPC. Diagnóstico y Referencia Oportuna del paciente con infección por el VIH en el Primer Nivel de Atención).**

### **✓ Transmisión sexual**

- Prácticas que tienen como resultado la laceración del epitelio vaginal, rectal, oral o del pene.
- Múltiples compañeros sexuales.
- Presencia de úlceras genitales, rectales u orales causadas por otras enfermedades de transmisión sexual
- El no uso de preservativos
- Estar bajo la influencia del alcohol o drogas que impidan la toma de decisiones responsables.

### **✓ Transmisión sanguínea**

- Uso de agujas lavadas y no esterilizadas
- Tatuajes con agujas compartidas no esterilizadas
- Rituales con sangre
- Transfusión con sangre o productos sanguíneos no tamizados

### **✓ Transmisión de madre a hijo**

- Recuento elevado de linfocitos CD8 positivos en la madre
- Recuento disminuido de linfocitos CD4 positivos en la madre
- Corioamnionitis o funisitis (inflamación del cordón umbilical)

- Fiebre persistente en la madre
- Lactancia

#### 2.2.4. Historia Natural de la Enfermedad

Se distinguen tres fases evolutivas de la infección por el VIH en ausencia de tratamiento, una fase inicial que se conoce como precoz o aguda, una fase intermedia o crónica y la fase final de crisis o de SIDA <sup>1,3,5</sup>.

**a) Fase de infección aguda retroviral:** Tras la infección por el VIH se produce un “período ventana” que suele durar de 1 a 3 semanas y que se caracteriza por una replicación masiva del virus lo que conlleva una viremia muy elevada en plasma, así como por una caída de la cifra de linfocitos CD4 circulantes. El VIH se replica e invade muchos tejidos, especialmente el tejido linfoide y los ganglios linfáticos <sup>3,23</sup>. Se caracteriza desde el punto de vista clínico por 2 situaciones: puede ser asintomática, como ocurre en la mayoría de los casos, o sintomática, donde el cuadro clínico presenta síntomas muy variados, entre los cuales figuran: generales (fiebre, faringitis, linfadenopatías - cuadro parecido al de la mononucleosis infecciosa, artralgias, mialgias, anorexia y pérdida de peso); dermatológicos: erupción eritematosa maculopapular, urticaria difusa y alopecia; gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea y ulceraciones mucocutáneas; neurológicos: cefalea, dolor retroorbitario, meningoencefalitis, neuropatía periférica, radiculitis y síndrome de Guillain-Barré <sup>1,5</sup>.

**b) Período de latencia clínica o crónico de la infección:**

La fase crónica de la infección por VIH se suele llamar también latencia clínica porque el portador es asintomático <sup>1,3</sup>. Durante la fase crónica el VIH se multiplica incesantemente. Se calcula que, en un sujeto infectado, diariamente se producen entre mil y diez mil millones de nuevas partículas virales y son destruidos alrededor de cien millones de linfocitos T CD4 <sup>30</sup>. Esta caída conduce, transcurrido un promedio de 10 años, a la fase final de la infección, en ausencia de un tratamiento efectivo <sup>23,30</sup>. Clínicamente se caracteriza por distintos síntomas: generales: malestar

general, astenia persistente, síndrome febril prolongado, acompañado de sudoración nocturna y pérdida de peso que puede llegar a 10%; hematológicos: anemia y trombocitopenia, con síndrome purpúrico o sin él; linfadenopáticos: pueden disminuir los ganglios linfáticos; respiratorios: tos seca persistente; digestivos: diarrea que puede durar más de un mes; dermatológicos: candidiasis bucal, dermatitis seborreica, herpes simple recidivante (anal o genital), herpes zóster y verrugas genitales, así como neurológicos: polineuropatía, síndrome ansioso depresivo y meningitis aséptica.<sup>1,3,5</sup> La duración de esta fase depende de diferentes factores, entre los cuales figuran: tipo de cepa viral infectante y respuesta inmunológica del huésped, entre otros.<sup>30</sup>

c) **Fase de SIDA:** constituye la etapa crítica de la infección por VIH <sup>30</sup>. Se asocia con una caída de los linfocitos T CD4+ por debajo de 200 CD4/mm<sup>3</sup> y con un incremento de la viremia circulante<sup>1,2,3</sup>. A partir de ese momento se desarrollan una serie de manifestaciones clínicas que pueden o no ser definitorias de SIDA, como son la presencia de infecciones, enfermedades oportunistas, neoplasias inmunodependientes y otras entidades de patogenia aún poco conocida (encefalopatía por VIH, síndrome caquético)<sup>3,23,29</sup>. La neumonía por *P. jiroveci*, el sarcoma de Kaposi, la tuberculosis, la candidiasis y la infección por citomegalovirus son algunas de las infecciones más frecuentes que atacan a los seropositivos que han desarrollado SIDA <sup>2,30</sup>. Tras el diagnóstico de SIDA la supervivencia es variable, aunque en ausencia de tratamiento no suele superar los 3 años <sup>23</sup>.

- **Linfocitos CD4<sup>+</sup>:** El valor normal para los linfocitos CD4 es entre 500 y 1.500 células por  $\mu\text{L}$  <sup>3</sup>. Es el mayor indicador clínico de inmunocompetencia. Se utiliza para estadificar la infección por VIH, evaluar el riesgo de comorbilidad o mortalidad, y la vulnerabilidad a determinadas infecciones oportunistas, la necesidad de su profilaxis y la eventual discontinuación (Documento de consenso de GeSIDA /Plan Nacional sobre el SIDA respecto al Tratamiento Antirretroviral en adultos infectados por el



Virus de la Inmunodeficiencia Humana - Actualización Enero 2016). Una respuesta terapéutica adecuada se obtiene cuando aumenta de 50 a 150 cél/mm<sup>3</sup> por año, generalmente con una respuesta acelerada en los primeros 3 meses (Guía de Tratamiento Antirretroviral de las Personas que Viven con el VIH/SIDA en Venezuela. Quinta Edición. 2014-2016). La frecuencia de controles es cada seis meses según Norma Técnica de Salud de Atención Integral del Adulto con Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. (VIH)”. NTSN°097-MINSA/DGSP-V.02 – 2015.

#### **Correspondencia entre valores absolutos y porcentajes de linfocitos CD4<sup>+</sup>**

Linfocitos CD4 <sup>+</sup> (células/uL)	Linfocitos CD4 <sup>+</sup> (%)	Significado
>500	>29	Normal, Inmunodepresión leve
200 -500	14 -28	Inmunodepresión moderada
<200	<14	Inmunodepresión severa

Fuente: La infección por el VIH: Guía práctica. 2ª Edición. Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas – España. código 128

#### **Relación entre los linfocitos CD4<sup>+</sup> y principales procesos infecciosos**

CD4 <sup>+</sup>	INFECCIONES ASOCIADAS
>500	Vaginitis candidiasica
500 - 200	Tuberculosis pulmonar, neumonía bacteriana, herpes zoster, candidiasis orofaríngea, Sarcoma de Kaposi
<200	Tuberculosis extrapulmonar, neumonía por Pneumocystis jiroveci, Leucoencefalopatía multifocal progresiva.
<100	Toxoplasmosis cerebral, meningitis criptocócica, esofagitis candidiasica, microsporidiosis, herpes simple diseminado,
<50	CMV diseminado

Fuente: Monográfico, VIH/SIDA. Historia natural y clasificación de la infección por VIH-I. Francisco J. Bueno Cañigral, Arturo Artero Mora. 27(3) 289 – 297, 2002.

**Carga Viral plasmática (CV):** La CV es el indicador más importante para evaluar la eficacia del TARV y para definir el fracaso de este permitiendo de ser así, tomar decisiones de cambio de tratamiento (Guía de Tratamiento Antirretroviral de las Personas que Viven con el VIH/SIDA en Venezuela. Quinta Edición. 2014-2016). La CV desciende rápidamente tras el inicio de un TAR efectivo. Se entiende por respuesta virológica la reducción de la CV en más de 1- 2 log<sub>10</sub> a las cuatro semanas del inicio del TAR y ser indetectable (<50 copias/mL) tras 16 - 24 semanas de tratamiento, aunque en pacientes con CV muy elevadas (superiores a 100.000 copias/mL) se puede tardar más de 24 semanas en conseguir niveles inferiores a 50 copias/mL. Por el contrario, hablamos de fracaso virológico si, en un paciente con adherencia estricta y óptima tolerabilidad al TAR, se dan cualesquiera de las dos situaciones siguientes: a) CV detectable tras 24 semanas del inicio del TAR; b) si tras alcanzar la indetectabilidad, la CVP vuelve a ser >50 copias/mL en dos determinaciones consecutivas (separadas por 2-4 semanas), si se excluyen vacunaciones o infecciones intercurrentes (pueden producir elevaciones transitorias de CV). El objetivo de supresión de la CV es conseguir de forma permanente unas cifras inferiores a 50 copias/mL, lo que se asocia a la máxima recuperación inmunológica y previene la aparición de mutaciones de resistencia (Documento de consenso de GeSIDA /Plan Nacional sobre el SIDA respecto al Tratamiento Antirretroviral en adultos infectados por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana - Actualización Enero 2016). Los exámenes de control se realizan cada 3 meses los dos primeros luego cada 6 meses según Norma Técnica de Salud de Atención Integral del Adulto con Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. (VIH)”. NTSN°097-MINSA/DGSP-V.02 – 2015.

#### **2.2.6. Clasificación de la infección por VIH según CDC 1993**

La clasificación de los CDC<sup>1</sup> (Centers for Disease Control), evalúa la severidad de la infección por VIH teniendo en cuenta como principales factores la cifra de linfocitos T CD4<sup>+</sup> y la presencia de comorbilidades y manifestaciones clínicas asociadas a la infección <sup>1,3,5</sup>.

## CATEGORIAS CLINICAS

- **Categoría A:** Se aplica a la infección primaria y a los pacientes asintomáticos con o sin linfadenopatía generalizada persistente (LGP)<sup>3,5,25</sup>.
- **Categoría B:** Se aplica a los pacientes que presentan o han presentado enfermedades relacionadas con VIH (no pertenecientes a la categoría A o C) o cuyo manejo o tratamiento puedan verse complicados debido a la presencia de la infección por VIH. Ejemplos: Angiomatosis bacilar, candidiasis oral, Candidiasis vulvovaginal persistente frecuente o que no responden al tratamiento, Displasia cervical o carcinoma in situ, Temperatura superior de 38, 5° C, Diarrea de más de un mes de duración, Leucoplasia oral vellosa, Herpes zoster (HZ), dos episodios o uno que afecte a más de un dermatoma; Púrpura trombocitopénica idiopática (PTI), Listeriosis, enfermedad inflamatoria pélvica, neuropatía periférica<sup>3,5,25</sup>.
- **Categoría C:** Se aplica a los pacientes que presenten o hayan presentado alguna de las complicaciones ya incluidas en la definición de SIDA y no existan otras causas de inmunodeficiencia que puedan explicarla. En esta categoría están: Candidiasis traqueal, bronquial, pulmonar o esofágica, Criptococosis extrapulmonar, Criptosporidiasis o Isosporidiasis con diarrea más de un mes, Infección por CMV en el niño de más de un mes de edad (en otra localización distinta a hígado, bazo o ganglios linfáticos), Retinitis por CMV, Encefalopatía por VIH, Herpes simple (HS) que causa una úlcera cutánea de más de un mes de evolución, bronquitis, neumonitis o esofagitis de cualquier duración, que afecten a un paciente de más de un mes de edad, Histoplasmosis diseminada (HD), Sarcoma de Kaposi (SK), Linfoma de Burkitt o equivalente, Linfoma inmunoblástico o equivalente, Linfoma cerebral primario o equivalente, TB pulmonar, extrapulmonar o diseminada, Infección por *M. avium* intracelular o *M. kansasii* diseminada o extrapulmonar, Infección por otras micobacterias extrapulmonar o diseminada, Neumonía por *P. jirovecii* (PCP), Neumonía recurrente (más de 2 episodios/año), Leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP), Sepsis recurrente por *Salmonellas* diferente a *S. typhi*, Toxoplasmosis cerebral, Síndrome de desgaste, Carcinoma de cuello uterino invasivo, Coccidiomicosis diseminada (en una localización diferente o además de la pulmonar o los ganglios linfáticos cervicales o hiliares). Los cuadros resaltados C y contaje de

linfocitos T CD4 menor de 200 cél/mm<sup>3</sup> o del 14% indican expansión de la definición de vigilancia del SIDA. Las categorías A3, B3 y C deben notificarse como SIDA<sup>3,5,25</sup>.

### Categorías inmunológicas del VIH

Contaje de linfocitos T CD4	CATEGORÍA CLÍNICA		
	A	B	C
≥ 500/mm <sup>3</sup>	A1	B1	C1
200 – 499/mm <sup>3</sup>	A2	B2	C2
< 200/mm <sup>3</sup>	A3	B3	C3

Categoría 1: conteo de linfocitos T CD4 mayor o igual a 500 cél/mm<sup>3</sup> en número absoluto o mayor o igual al 29%. Categoría 2: conteo de linfocitos T CD4 entre 200 y 499 cél/mm<sup>3</sup> o entre 14-28%. Categoría 3: conteo de linfocitos T CD4 menor de 200 cél/mm<sup>3</sup> o menor del 14%.

Fuente: Guía de Tratamiento Antirretroviral de las Personas que Viven con el VIH/SIDA en Venezuela. Quinta Edición.2014-2016.

#### 2.2.7. Diagnóstico de la infección por VIH

Las pruebas de laboratorio que se utilizan para diagnosticar la infección por retrovirus humanos se clasifican en directas e indirectas<sup>1,2</sup>.

##### • Pruebas directas

Estas facilitan el diagnóstico precoz de la infección, pues permiten detectar la presencia del virus o de sus constituyentes (proteínas y ácido nucleico) aun antes de desarrollarse la respuesta de anticuerpos frente a ellos, pero tienen el inconveniente de ser muy costosas. Entre estas se encuentran la antigenemia P24, cultivo viral y reacción en cadena de la polimerasa. Estas 2 últimas se utilizan para el diagnóstico de la infección en los niños junto con el western blot, por la transferencia pasiva de anticuerpos de la madre al recién nacido<sup>1,2</sup>.

##### • Pruebas indirectas

Demuestran la respuesta inmune por parte del huésped y están basadas en pruebas serológicas para la detección de anticuerpos en el suero. La presencia de anticuerpos anti-VIH, lejos de

reflejar una exposición y erradicación inmune del virus en el pasado, significa el estado de portador actual <sup>1,2</sup>.

Estas pruebas serológicas, a su vez, son de varios tipos:

1. Prueba de screening (despistaje). Serología VIH (ELISA o micro ELISA)
2. Prueba confirmatoria. Serología western blot.

#### **2.2.8. Tratamiento para la infección por VIH <sup>1, 11,25</sup>**

En ausencia de una vacuna efectiva los fármacos antirretrovirales (ARV) constituyen la única herramienta terapéutica de la que se dispone para tratar la infección por VIH-1. De hecho, el tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) ha permitido disminuir la progresión a SIDA y aumentar la supervivencia de los pacientes infectados por el virus <sup>1,11</sup>.

Los objetivos del tratamiento antirretroviral (TAR) son los siguientes <sup>25</sup>:

- Reducir los procesos mórbidos y prolongar la duración y la calidad de la supervivencia.
- Restaurar y preservar la función inmunológica.
- Eliminar/suprimir la carga viral (CV) del VIH en plasma al máximo y de una forma prolongada en el tiempo.
- Prevenir la transmisión del VIH.

#### **Recomendaciones para el inicio de terapia antirretroviral en pacientes adultos con infección crónica de VIH <sup>1,11,25</sup>.**

- Antecedente de una enfermedad definitoria de sida
- Linfocitos CD4 con menos de 200 células
- Mujeres embarazadas, independientemente del número de linfocitos CD4
- Pacientes con nefropatía por VIH
- Pacientes con coinfección VIH/virus de la hepatitis B o C
- Carga viral mayor de 100 000 UI, independientemente del número de linfocitos CD4.
- Disminución rápida de linfocitos CD4 (más de 100 células por año)
- Riesgo elevado de enfermedad cardíaca

- Porcentaje de CD4: menos de 14
- Edad: más de 55 años
- En este caso siempre se trata de complementarlo con otro criterio

❖ **Factores a tener en cuenta al elegir el esquema antirretroviral .<sup>1,11,25</sup>**

- Grado de inmunosupresión y carga viral basal
- Adherencia
- Conveniencia del régimen
- Restricciones de la dieta con respecto a la terapia antirretroviral de inicio
- Presencia de comorbilidad
- Efectos secundarios a corto, mediano y largo plazo
- Reacciones farmacocinéticas potenciales
- Posibles alternativas farmacológicas en el caso de falla terapéutica

❖ **Esquemas de tratamiento antirretroviral en adultos con infección por VIH**

Esquema de elección	Dosificación	Observaciones
Tenofovir / Emtricitabina / Efavirenz (TDF/FTC/EFV)	1 tableta de Tenofovir 300 mg / Emtricitabina 200 mg / Efavirenz 600 mg, en dosis fija combinada (DFC), cada 24 horas (al acostarse).	
Esquemas alternativos	Dosificación	Observaciones
Tenofovir / Emtricitabina + Efavirenz (TDF/FTC+EFV)	1 tableta de Tenofovir 300 mg / Emtricitabina 200 mg (DFC), MAS 1 tableta de Efavirenz 600 mg juntas cada 24 horas (al acostarse)	Se utilizará este esquema, cuando no se cuente con la presentación en dosis fija combinada
Tenofovir + Lamivudina + Efavirenz (TDF+3TC+EFV)	1 tableta de Tenofovir 300 mg MAS 2 tabletas de Lamivudina 150 mg MAS 1 tableta de Efavirenz 600 mg juntas cada 24 horas (al acostarse).	Se utilizará este esquema, cuando no se cuente con la presentación en dosis fija combinada.
Abacavir / Lamivudina + Efavirenz	1 tableta de Abacavir 600 mg / Lamivudina 300 mg (DFC) cada 24 horas MAS 1 tableta	Solamente en pacientes con CV < 100 000 copias/mL, con examen

(ABC/3TC+EFV)	de Efavirenz 600 mg cada 24 horas (al acostarse).	de HLA B*5701 negativo y que tengan contraindicación para el uso del esquema de elección.
Abacavir + Lamivudina + Efavirenz (ABC+3TC+EFV)	1 tableta de Abacavir 300 mg cada 12 horas MAS 1 tableta de Lamivudina 150 mg cada 12 horas MAS 1 tableta de Efavirenz 600 mg cada 24 horas (al acostarse).	Solamente en pacientes con CV < 100 000 copias/mL, con examen de HLA B*5701 negativo, que tengan contraindicación para el uso del esquema de elección y en ausencia de dosis fija combinada ABC/3TC.
Zidovudina / Lamivudina + Efavirenz (AZT/3TC+EFV)	1 tableta de Zidovudina 300 mg / Lamivudina 150 mg (DFC) cada 12 horas MAS 1 tableta de Efavirenz 600 mg cada 24 horas (al acostarse).	Para pacientes que tienen alguna contraindicación para el uso de Tenofovir o Abacavir.

Fuente: Norma Técnica de Salud de Atención Integral del Adulto con Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. (VIH)”. NTSN°097-MINSA/DGSP-V.02 – 2015.

## Definiciones Conceptuales según Norma Técnica MINSA 2014

- **Abandono al TARGA:** Es la condición en la que el paciente no concurre a recibir tratamiento por más de 30 días consecutivos o cuando el paciente es transferido a otro establecimiento de salud sin confirmación de recepción.
- **Accidente laboral:** Es cualquier situación en la que un personal de la salud se expone a fluidos potencialmente contaminados en: mucosas, piel no intacta o heridas por material médico quirúrgico, durante cualquier procedimiento médico o durante los procesos de traslado y eliminación de material médico quirúrgico contaminado.
- **Adherencia al tratamiento:** Grado en que el comportamiento de una persona se ajusta a la toma adecuada de los medicamentos antirretrovirales, sigue un régimen alimentario y ejecuta cambios de estilos de vida, en concordancia con las recomendaciones del personal de salud.
- **Carga viral (CV):** Recuento del número de copias replicadas del VIH circulando en plasma sanguíneo. Se mide en número de copias por mililitro de plasma (copias/mL).
- **Ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA) para VIH:** Es una prueba de tamizaje de laboratorio que identifica la presencia de anticuerpos contra el VIH.
- **Interacciones medicamentosas.:** Efectos producidos cuando la acción diagnóstica, preventiva o terapéutica de un principio activo es modificada en el organismo por otro agente exógeno o interactuante. Este puede ser otro principio activo simultáneamente administrado, una sustancia presente en la dieta o en el ambiente que rodea al organismo.
- **Paciente derivado:** Es todo paciente referido a otro establecimiento de salud para la continuación del TARGA.
- **Paciente en tratamiento:** Es todo paciente que está actualmente recibiendo el TARGA.



- **Paciente Nuevo:** Paciente que no ha recibido anteriormente antirretrovirales o un esquema de tratamiento antirretroviral.
- **Pareja serodiscordante:** Es aquella pareja en la cual uno de los miembros de ésta tiene la infección por VIH y el otro(a) no la tiene.
- **Pruebas confirmatorias de VIH:** Son las pruebas que identifican la presencia de anticuerpos específicos contra el VIH, tal como inmunoelectrotransferencia o Western Blot (WB), inmunofluorescencia indirecta (IFI), radioinmunoprecipitación (RIPA) e Inmunoblot con antígenos recombinantes (LIA). Las pruebas para detección del ARN del VIH-1 serán consideradas como confirmatorias en escenarios como la infección aguda por el VIH.
- **Prueba de tamizaje para VIH:** Son todas aquellas pruebas que permiten detectar anticuerpos contra el VIH. Son pruebas de tamizaje el ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA) para VIH y las pruebas rápidas para VIH. También existen pruebas de tamizaje que detectan la presencia de anticuerpos y antígenos contra el VIH.
- **Prueba rápida para VIH:** Es una prueba de tamizaje (inmunoensayo enzimático rápido) para la detección rápida de anticuerpos contra el VIH en muestras como sangre capilar, suero, entre otras. También existen pruebas rápidas que detectan la presencia de anticuerpos y antígenos contra el VIH.
- **Recuento de linfocitos CD4:** Medición de linfocitos que tienen el marcador de superficie CD4 presentes en sangre total y que constituye la principal célula blanco del VIH. Se mide por número de células por microlitro (células/ $\mu$ L).
- **VIH:** El virus de la inmunodeficiencia humana El virus de la inmunodeficiencia humana.
- **SIDA:** Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

## CAPÍTULO III

### 3.1. Tipo y diseño de la investigación

- **Observacional:** Porque solo se va a recopilar lo que se observe durante el estudio, no se manipularan las variables en estudio
- **Retrospectivo:** Es una investigación sistemática en la cual las variables no se manipulan porque ya han sucedido.
- **Transversal:** Pues la recolección de datos se realizará mediante una ficha de recolección de datos aplicada en un solo momento, midiendo la asociación.
- **Descriptivo:** Porque es un proceso exploratorio, en el cual identificaremos las características y describimos las condiciones en las que ocurren ciertos fenómenos o hechos sin modificar para nada su realidad

### **3.2.Universo y Población**

- **Universo**

Todas las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Programa de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA (PROCITSS) del Hospital de Apoyo las Mercedes de Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.

- **Población**

Todas las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de VIH /SIDA atendidos en el Hospital las Mercedes de Paita durante el periodo junio 2016 – Julio 2017

Al ser un estudio observacional tipo transversal, la muestra será a conveniencia y para ser representativo se trabajará con todas las historias clínicas de la población, que cumplan con los criterios de inclusión, para lo cual se acudió al cuaderno de registro del PROCITSS de los pacientes que recibieron TARGA y se encontró a 40 pacientes registrados durante el periodo de estudio.

### **3.3.Criterios de Inclusión y Exclusión**

**Criterios de Inclusión:**

- Todas las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendido en el Hospital de Apoyo las Mercedes de Paita.
- Todas las historias clínicas de pacientes con diagnostico reciente confirmado con o sin inicio de tratamiento antirretroviral.
- Todas las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA con o sin comorbilidades, atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes -Paita.

### **Criterios de Exclusión:**

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico no confirmado.
- Todas las historias clínicas de los pacientes atendidos en el programa contra infección de transmisión sexual del Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017 por otra ITS diferente al VIH / SIDA

### **3.4. Variables**

- Sexo
- Edad
- Grupo étnico
- Grado de instrucción
- Procedencia
- Estado civil
- Ocupación
- Nivel socioeconómico
- Antecedente de hábitos nocivos
- Orientación sexual
- Comorbilidades
- Cantidad de CD4
- Mecanismo de contagio
- Carga viral
- Esquema de TARGA
- Enfermedades oportunistas
- Sintomatología más frecuente de ingreso al Hospital durante el tiempo estudio.
- Causas de mortalidad

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALORES FINALES</b>	<b>ESCALA DE LA MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>FACTORES EPIDEMIOLOGICOS</b>					
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido en años el nacimiento hasta el momento de estudio	Años cumplidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;15años</li> <li>• 15-29</li> <li>• 30-44</li> <li>• 45-60</li> <li>• &gt;60 años</li> </ul>	De intervalo Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Sexo</b>	Diferencia biológica entre hombres y mujeres	Características físicas sexuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>	Nominal Dicotómica	Ficha de recolección de datos
<b>Nivel de instrucción</b>	Grado más elevado de estudios del paciente	Años de estudios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilustrada</li> <li>• Primaria completa</li> <li>• Primaria incompleta</li> <li>• Secundaria completa</li> <li>• Secundaria incompleta</li> </ul>	Ordinal Politómica	Ficha de recolección de datos

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superior</li> </ul>		
<b>Procedencia</b>	Lugar de residencia	Distritos de la Provincia de Paíta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amotape</li> <li>• Colán</li> <li>• El Arenal</li> <li>• El Tamarindo</li> <li>• La Huaca</li> <li>• Paíta</li> <li>• Vichayal</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Estado civil</b>	Situación en que se encuentra una persona física en relación con otra y con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos.	Unión civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero</li> <li>• Conviviente</li> <li>• Casado</li> <li>• Divorciado</li> <li>• Viudo</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Ocupación</b>	Tipo de actividad del que obtiene beneficios económicos	Empleo Actividad Profesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desocupado</li> <li>• Pescador</li> <li>• Ama de casa</li> <li>• Trabajador(a) sexual</li> <li>• Otros</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos

<b>Nivel socioeconómico</b>	Ingreso económico y posición en la sociedad	Ingreso familiar mensual en soles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo (&lt;850 soles)</li> <li>• Medio (850 -2000 soles)</li> <li>• Alto &gt; 2000 soles</li> </ul>	Ordinal Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Orientación sexual</b>	Es la posibilidad de sentir placer y erotizarse con otra persona	Rol sexual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heterosexual</li> <li>• Homosexual</li> <li>• Bisexual</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Hábitos nocivos</b>	Son aquellas conductas o agentes externos cuya práctica produce daño en la salud	Consumo de sustancias toxicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcohol</li> <li>• Tabaco</li> <li>• Drogas</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos

FACTORES CLÍNICOS					
<b>Mecanismo de contagio</b>	Todas las formas posibles de adquirir el VIH	Vía de contagio del VIH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexual</li> <li>• Sanguínea</li> <li>• Madre a hijo</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Comorbilidades</b>	Grupo de patologías asociadas que provocan un mayor decaimiento de la patología principal	Enfermedades no infecciosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes Mellitus</li> <li>• HTA</li> <li>• Anemia</li> <li>• Dislipidemia</li> <li>• Hemorroides</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Recuento de CD4</b>	Medición de linfocitos que tienen el marcador de superficie CD4 presentes en sangre total y que constituye la principal célula blanco del VIH.	Clasificación de la OMS. Se mide en células/uL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;500</li> <li>• 200 - 499</li> <li>• &lt;200</li> </ul>	Intervalo	Ficha de recolección de datos



<b>Carga viral</b>	Recuento del número de copias replicadas del VIH circulando en plasma sanguíneo.	Clasificación de la OMS Se mide en copias/mL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indetectable (&lt;40)</li> <li>• Baja (&lt;10000)</li> <li>• Media (10000 - 100000)</li> <li>• Alta (&gt;100000)</li> </ul>	Intervalo Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Antecedente de ITS</b>	Enfermedades infecciosas, causadas por diferentes tipos de microorganismos, siendo preferentemente la vía de transmisión la relación sexual	ITS diferente al VIH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sdx descarga uretral</li> <li>• Sífilis</li> <li>• Herpes genital</li> <li>• Molusco contagioso</li> <li>• Ninguna</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>TARGA</b>	Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad es la combinación de tres tipos de medicamentos antirretrovirales con la finalidad de disminuir la carga viral	Esquemas de la Norma Técnica del MINSA .2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TDF/FTC/EFV</li> <li>• TNF+3TC+EFV</li> <li>• ABC/3TC+EFV</li> <li>• AZT/3TC+EFV</li> <li>• ATV/RTV+AZT +3TC</li> <li>• Otros</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos

<b>Estadio clínico</b>	Etapa o período determinado de un proceso como la evolución de una enfermedad.	Clasificación CDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VIH</li> <li>• SIDA</li> <li>• Fallecido</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Infecciones oportunistas</b>	Infecciones que son más frecuentes o más severas debido a la inmunosupresión de las personas infectadas por el VIH	Son infecciones causadas por diversos tipos de bacterias, virus, hongos y parásitos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Candidiasis orofaríngea</li> <li>• TBC pulmonar</li> <li>• Herpes Zoster</li> <li>• Micosis superficial</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos
<b>Sintomatología de ingreso</b>	Condición clínica por la que condujeron al paciente acudir al hospital	Signo Síntoma Síndrome	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea crónica +depleción de volumen</li> <li>• Síndrome emético</li> <li>• Fiebre prolongada</li> </ul>	Nominal Politómica	Ficha de recolección de datos

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odinofagia + disfagia</li> <li>• Alteración de conciencia</li> <li>• Linfadenopatía generalizada</li> <li>• Sdx consuntivo</li> <li>• Neuralgia herpética</li> <li>• Tos crónica</li> <li>• Rash cutáneo</li> <li>• Sdx de secreción uretral</li> <li>• Sangrado rectal</li> </ul>		
<b>Causas principales de mortalidad</b>	Acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte	Causa de muerte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciosas</li> <li>• Cardiovascular</li> <li>• Neoplasias</li> <li>• Neurológica</li> </ul>	Nominal	Ficha de recolección de datos

### 3.5.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Técnica de recolección de datos:** Técnica observacional no participante, a través de una ficha de recolección de datos, tomados de las historias clínicas de los pacientes.
- **Instrumento:** En esta investigación utilizaremos una ficha diseñada por el investigador para la recolección de la información deseada y el cual consta de 19 variables. (**Anexo 04**)

### 3.6.PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

- **Métodos Estadísticos empleados**
  - Para la realización del presente trabajo se utilizó una computadora personal LENOVO, con Microsoft Windows 10, Microsoft Word como procesador de texto, Microsoft Excel como hoja de cálculo.
  - Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se determinó medidas de tendencia central (promedio). Para las variables cualitativas se estimaron frecuencias absolutas y relativas (%)
  - **Tablas y gráficos rotulados.** - Se emplearon tablas y gráficos de barra rotulados para facilitar el análisis e interpretación de cada variable.

### 3.7.ASPECTOS ÉTICOS

- El estudio se clasifica en la categoría de investigación sin riesgo, pues no se efectúa intervención sobre el paciente y solo se hace una revisión documental y retrospectiva, garantizándose la confidencialidad en la información para evitar la identificación de los pacientes. Por esta razón no se exige el consentimiento informado por el paciente. Para lo cual se realizará el siguiente proceso:
- Se solicitará la autorización al Director del Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita, para el desarrollo del proyecto de investigación.
- Con la finalidad de respetar el derecho de los pacientes a la confidencialidad de su diagnóstico y no violar la ley CONTRASIDA 26626, se solicitará el permiso necesario a los encargados del Programa de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA (PROCITSS) quienes conocen el diagnóstico y a los propios pacientes, para poder acceder a su registro y a las Historias de los pacientes con diagnóstico VIH/SIDA durante el periodo de estudio.
- Se solicitará el permiso necesario a los encargados de archivos, para acceder a las Historias Clínica complementarias de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA, dándole el manejo adecuado a dicha información, guardando la medida en cuanto a la identidad de las personas sujetas al estudio.
- Este trabajo se protegerá la confidencialidad de la información hallada en las historias clínicas que se revisaran. Dicha información será codificada y tabulada sin revelar la identidad del paciente. La información obtenida después de ser procesada y analizada serán destruidas. El instrumento de recolección de datos de las historias clínicas fue diseñado de tal forma que garantizará el anonimato y que solo tendrá acceso el investigador.
- Toda la información tomada en el presente trabajo será para uso exclusivo de la investigación científica

## CAPÍTULO IV

### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. Presupuesto y financiamiento

##### Recursos Humanos

- Responsable: José Luis Olivares Nunura
- Asesor: Dr. Arnaldo Lachira Albán

##### Recursos Materiales - Gastos

Recurso	Unidad	Precio Unitario (S/.)	Monto (S/.)
USB	01 unidad	40	40.00
Lapiceros	6 unidades	0.50	3.00
Internet	1 mes	150	150.00
Impresiones	800 hojas	0.10	80.00
Empastados	4	10.00	40.00
Pasajes	20 día/20 días	200	400.00
Total (S/.)			713.00

#### 4.2. Cronograma

Actividad	DICIEMBRE 2017	ENERO 2018	FEBRERO 2018	MARZO 2018
Revisión Bibliográfica	X			
Elaboración del Proyecto		X		
Captación de Información			X	
Procesamiento y Análisis			X	
Impresión de la Tesis				X
Presentación y Aprobación del Trabajo				X

## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS

#### 5.1.DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

Se encontró un total de 42 pacientes en el cuaderno de registro de quienes recibieron Terapia Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) en el Programa de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA (PROCITSS) del Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017, de los cuales dos pacientes fueron excluidos por no contar con diagnóstico confirmatorio, éstos dos pacientes fueron trabajadores del propio Hospital que recibieron TARGA por sufrir un accidente laboral. En total se incluyeron 40 pacientes al estudio, de los cuales el 57.5% fueron hombres (n=23) y el 42.5% mujeres (n=17), de éstas dos pacientes estuvieron embarazadas una con 30 y la otra con 36 semanas de gestación, que post cesárea se realizaron las pruebas de confirmación en ambos neonatos cuyo resultado fue negativo.

La edad media de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA fue de 35.45 años, con un predominio del 45 % (n=18) entre los 15-29 años; según el grado de instrucción el 40% (n=16) cursó con primaria incompleta; según la ocupación el 42.5% (n=17) eran ama de casa, 32.5% (n=13) pescador y el 22% (n=9) eran trabajadores sexuales ; respecto al lugar de procedencia el 92.5% (n=37) procedía del distrito de Paíta, además el 67.5% (n=27) es de un nivel socioeconómico bajo. En cuanto a su estado civil el 45% (n=18) eran solteros (as) y el hábito nocivo más frecuente fue el consumo de alcohol en un 50 % (n=20) de la población. Según su orientación sexual de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA, el 80% (n=32) eran heterosexual y el 20% (n=8) homosexual, siendo hombres, que tienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH). En la tabla N°01 se explicarán con mayor detalle los factores sociodemográficos como: sexo, edad, grado de instrucción, procedencia, estado civil, nivel socioeconómico, ocupación, hábitos nocivos y orientación sexual de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.

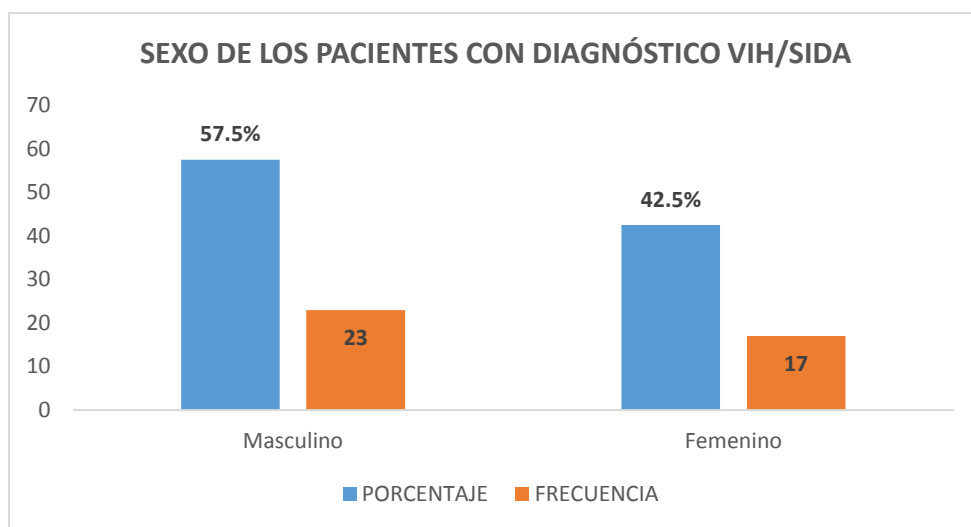
**TABLA N°01.** Factores sociodemográficos de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.

<b>FACTORES</b>	<b>FRECUENCIA(n)</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Sexo</b>		
Hombre	23	57.5
Mujer	17	42.5
<b>Edad</b>		
< 15 años	0	0
15 - 29	18	45
30 - 44	14	35
45 - 60	8	20
> 60	0	0
<b>Grado de instrucción</b>		
Iletrada	0	0
Primaria incompleta	16	40
Primaria completa	0	0
Secundaria completa	13	32.5
Secundaria incompleta	11	27.5
Superior	0	0
<b>Ocupación</b>		
Pescador	13	32.5
Ama de casa	17	42.5
Trabajador(a) sexual	9	22.5
Otros	1	2.5
<b>Nivel socioeconómico</b>		
Bajo	27	67.5
Medio	13	32.5
Alto	0	0
<b>Procedencia</b>		
Amotape	1	2.5
Colán	0	0
El Arenal	1	2.5
El Tamarindo	0	0
La Huaca	1	2.5
Paita	37	92.5
Vichayal	0	0
<b>Estado civil</b>		
Soltero(a)	18	45
Conviviente	16	40
Casado(a)	2	5
Viudo(a)	4	10
Divorciado	0	0
<b>Hábitos nocivos</b>		
Alcohol	20	50
Tabaco	6	15
Drogas	4	10
ninguno	10	25
<b>Orientación sexual</b>		
Heterosexual	32	80
Homosexual	8	20
Bisexual	0	0

Fuente: Ficha de recolección de datos



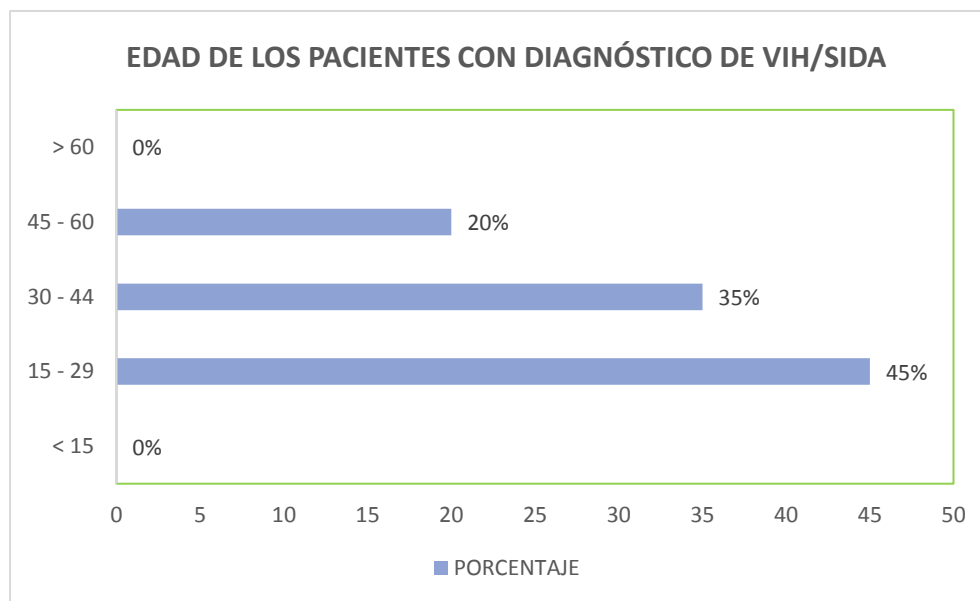
**GRÁFICO N°01.** Distribución de acuerdo con el sexo de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

Del total de pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA, el sexo predominante fue el masculino con 57.5% (n=23) en comparación con el femenino con un 42.5% (n=17), y una proporción de hombre/mujeres = 1.35/1.

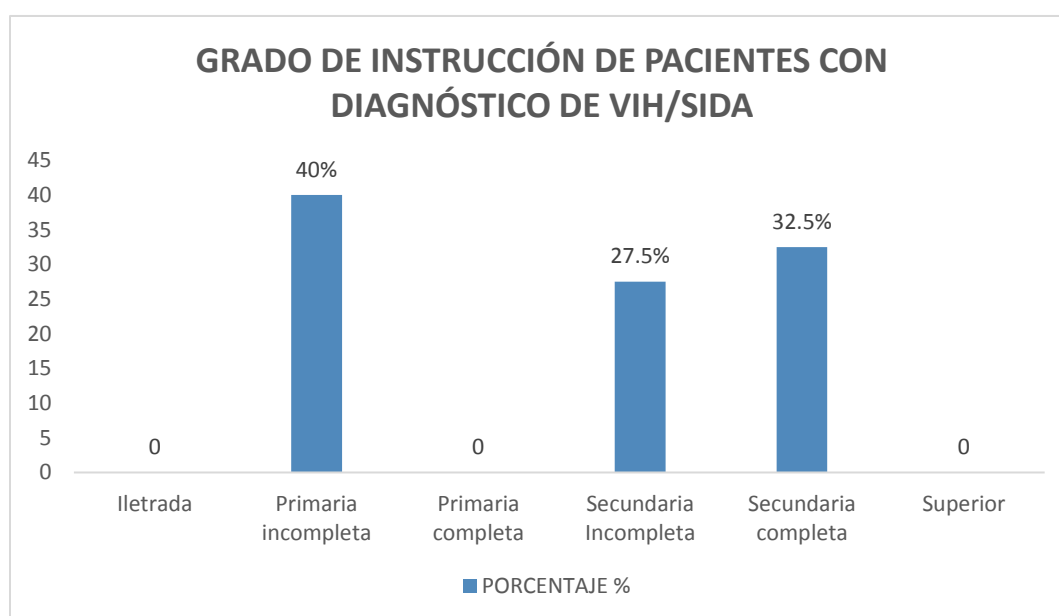
**GRÁFICO N°02.** Distribución de acuerdo con la edad de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

Se halló que el 45% (n=18) de los pacientes se encontraba entre 15 - 29 años, el 35% (n=14) de 30 – 44 años y el 20% (n=8) de 45 – 60 años. No se encontraron pacientes con edad menor a los 15 años ni pacientes con edad mayor a los 60 años. La edad media de los pacientes fue de 35.45 años.

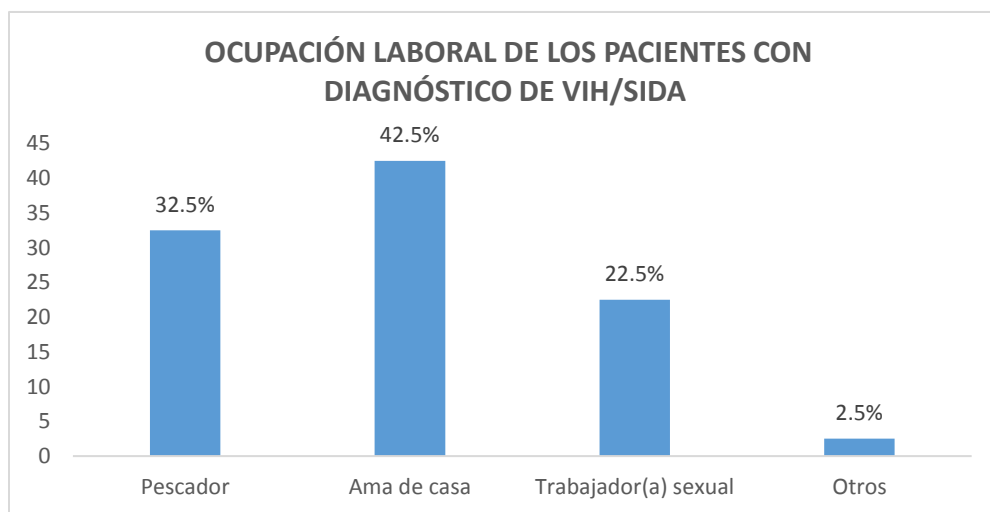
**GRÁFICO N°03.** Distribución de acuerdo con el grado de instrucción de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

El 40% (n=16) de los pacientes cursó con primaria incompleta, el 32.5% (n=13) con secundaria completa y el 27.5% (n=11) con secundaria incompleta. No se hallaron pacientes iletrados, con primaria completa ni con estudios superiores.

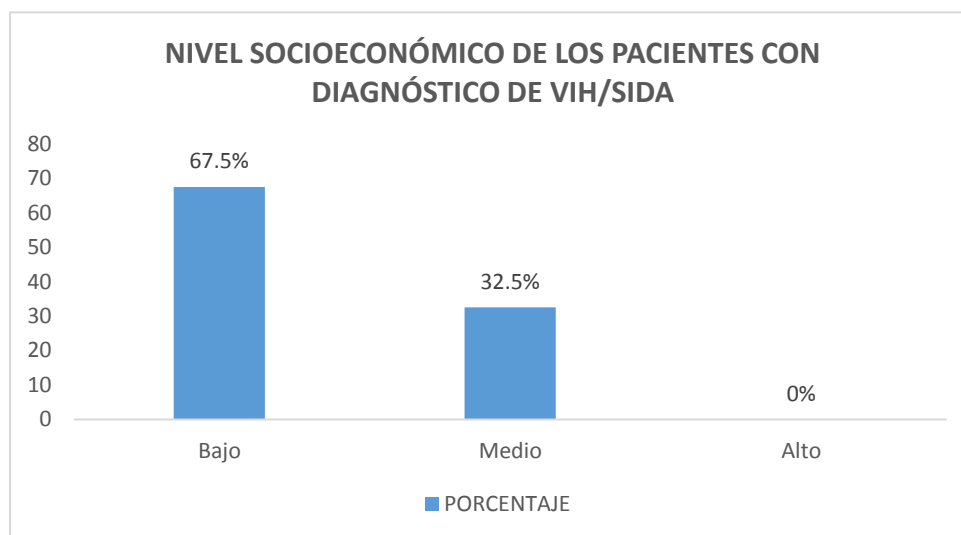
**GRÁFICO N° 04.** Distribución de acuerdo con la ocupación de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

El 42.5% (n=17) de los pacientes eran amas de casa, el 32.5% (n=13) pescadores, el 22.5% (n= 9) trabajadores sexuales y el 2.5% (n=1) se dedicaba a otras actividades.

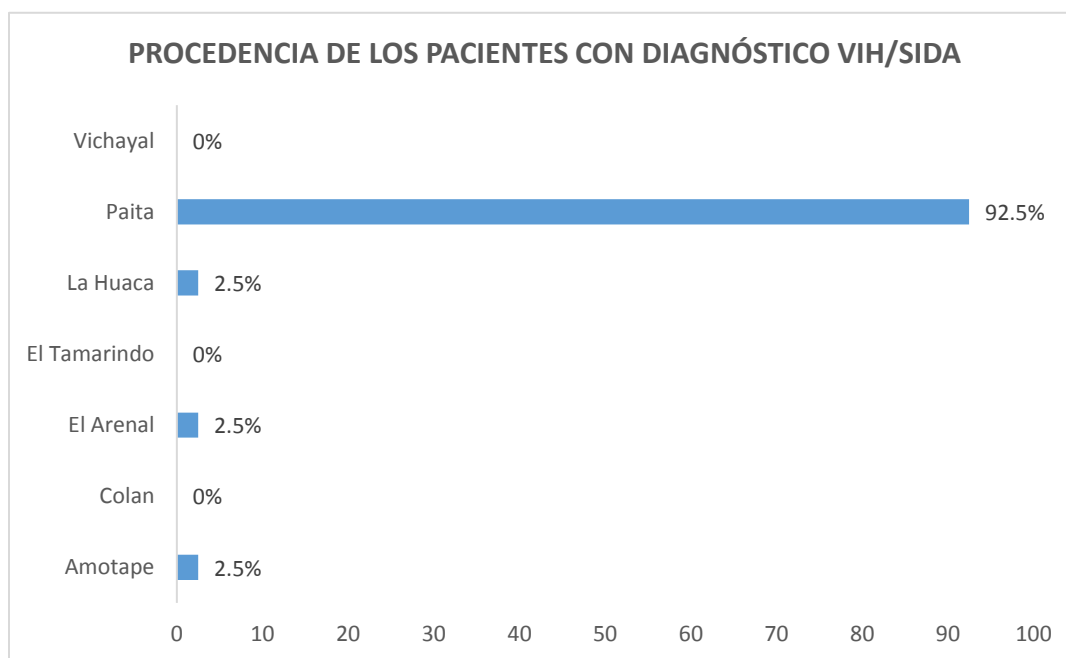
**GRÁFICO N°05.**Distribución de acuerdo con el nivel socioeconómico de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

El 67.5% (n=27) proviene de un nivel socioeconómico bajo, es decir un ingreso mensual menor al sueldo mínimo (850 soles) y el 32.5% (n=13) con un nivel medio, un ingreso mensual entre 850 – 2500 soles, no se encontraron pacientes con un nivel socioeconómico alto (>2500 soles).

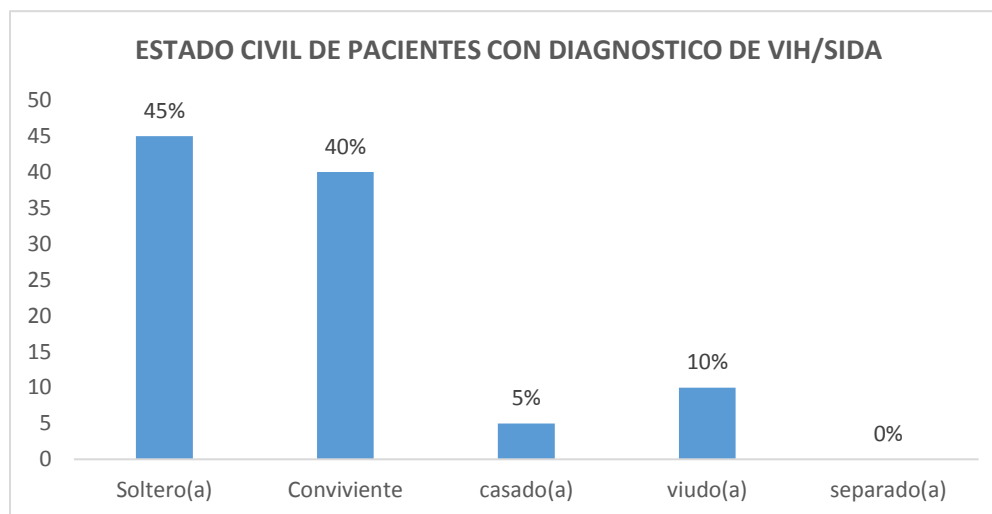
**GRAFICO N°06.** Distribución de acuerdo con la procedencia de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

La provincia de Paita cuenta con 7 distritos, el 92.5% (n=37) de los pacientes proceden del distrito de Paita y el 2.5% (n=1) del distrito de La Huaca, El Arenal y Amotape respectivamente, no se encontraron pacientes procedentes de Colán ni del distrito de Vichayal.

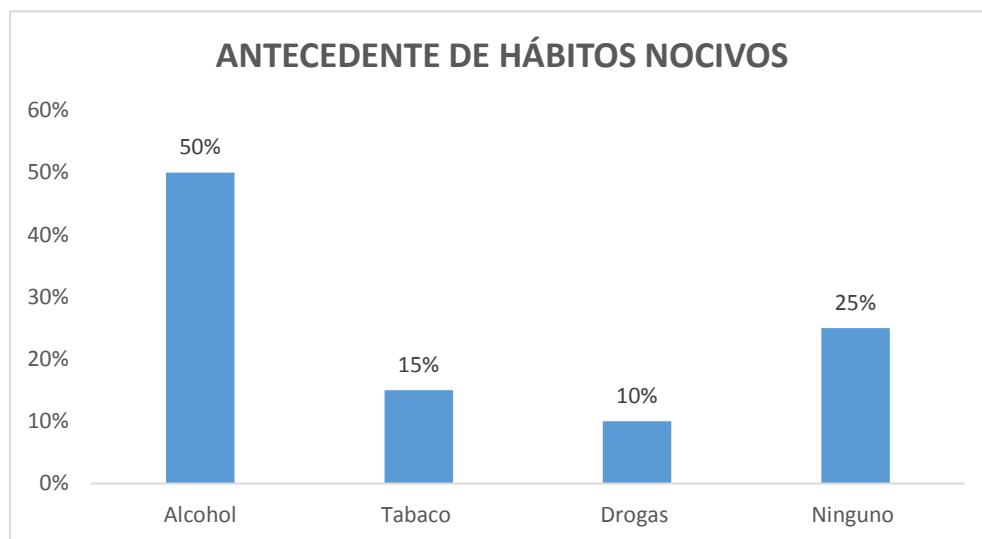
**GRÁFICO N°07.** Distribución de acuerdo con el estado civil de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

Con respecto al estado civil de los pacientes, el 45% (n=18) eran soleros(as), el 40% (n=16) conviviente, el 10% (n= 4) viudo y el 5% (n=2) casados, no se encontraron pacientes con estado civil separados o divorciados.

**GRÁFICO N°08.**Distribución de acuerdo con el antecedente de hábitos nocivos de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.

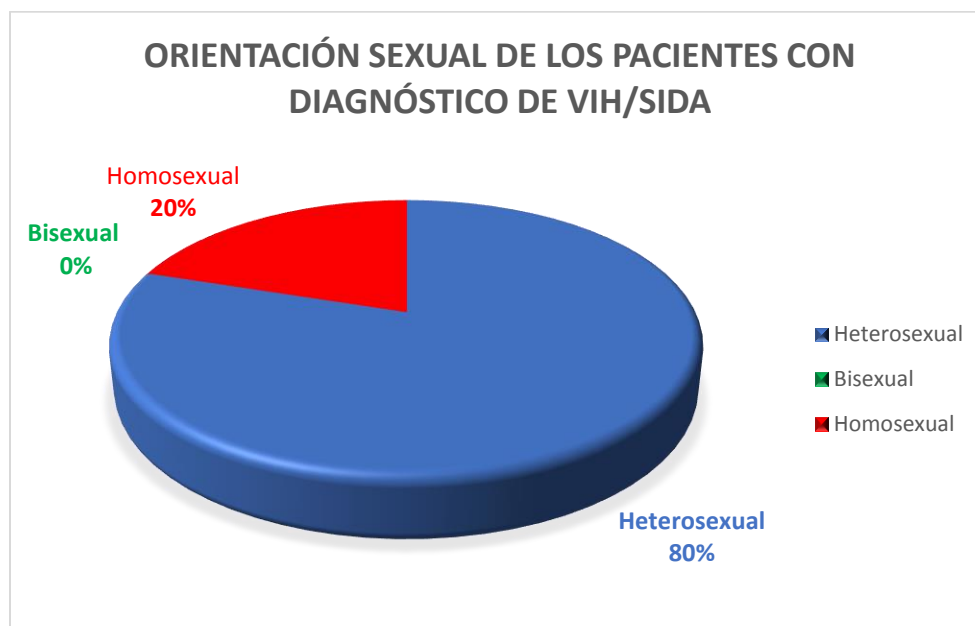


Fuente: Ficha de recolección de datos

El 50% (n=20) de los pacientes tienen como principal como hábito nocivo el consumo de alcohol, el 15% (n=6) consume tabaco, el 10% (n=4) consume drogas y el 25% (n=10) no consume ninguna sustancia tóxica.



**GRÁFICO N°09.** Distribución de acuerdo con la orientación sexual de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

Según la orientación sexual de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA, se observó que 80% (n=32) eran heterosexual, es decir tenían relaciones sexuales con el sexo opuesto, el 20%(n=8) estaba formado por pacientes homosexuales, hombres que tenían relaciones sexuales con otros hombres (HSH). No se encontraron pacientes bisexuales.

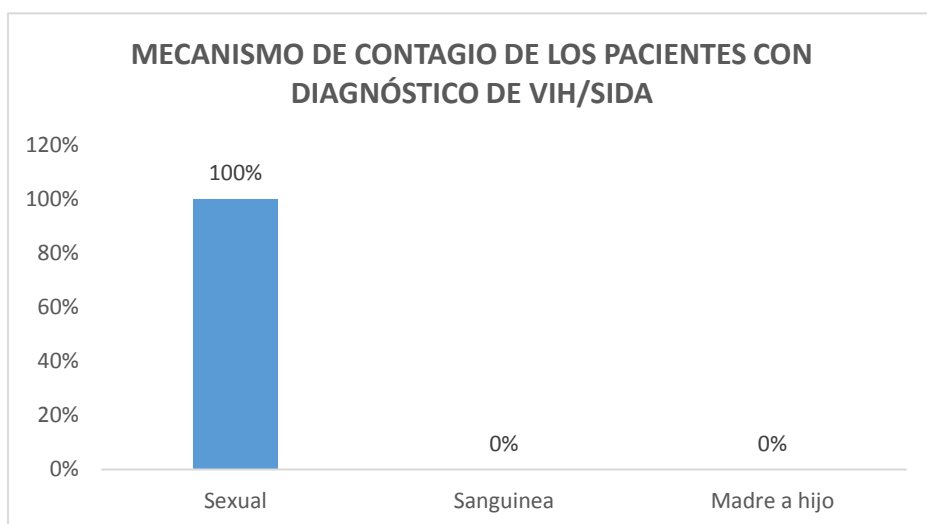
**TABLA N°02.** Mecanismo de contagio, comorbilidades, antecedente de ITS, cantidad de CD4 y Carga Viral.

<b>Mecanismo de contagio</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Sexual	40	100
Sanguínea	0	0
Madre a hijo	0	0
<b>Comorbilidades</b>		
Diabetes Mellitus	6	15
HTA	6	15
Dislipidemia	5	12.5
Anemia	19	47.5
Hemorroides	4	10
<b>Antecedente de ITS</b>		
Sdx descarga uretral	3	7.5
Sífilis	8	20
Herpes genital	2	5
Molusco contagioso	1	2.5
Ninguno	26	65
<b>Cantidad de CD4</b>		
< 200 (cel/uL)	12	30
200 – 499 (cel/uL)	22	55
> 500 (cel/uL)	6	15
<b>Carga Viral</b>		
Indetectable (<40 copias/ml)	4	10
Baja (<10000 copias/ml)	12	30
Media (10000 - 100000 copias/ml)	13	32.5
Alta(>100000ncopias/ml)	11	27.5

Fuente: Ficha de recolección de datos

El mecanismo de contagio más frecuente en la población de estudio fue la vía sexual en un 100% (n=40), no se encontró contagio por vía sanguínea, ni de madre a hijo. Respecto a las comorbilidades la más frecuente fue la anemia con 47.5% (n=19), definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) por una hemoglobina (Hb) <12.0g/dL en mujeres y <13.0 g/dL para hombres. Evaluando los antecedentes de ITS, la Sífilis fue la más frecuente con el 20% (n=8); además según recuento de CD4 el 55% (n=22) se encontraba entre 200 – 499 cel/uL, con un promedio de 345.8 cel/uL y respecto a la carga viral el 32.5% (n=13) de los pacientes se encontraba con una carga viral media (10000- 100000 copias/ml) y un promedio de 80387.66 copias/ml.

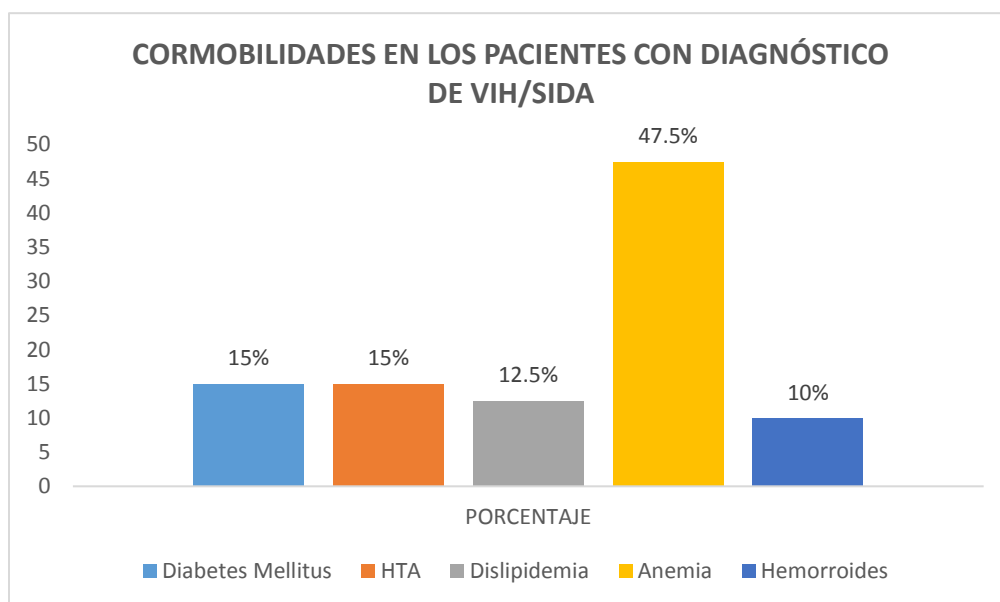
**GRAFICO N°10.** Distribución de acuerdo con el mecanismo de contagio más frecuente del VIH/SIDA en los pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



*Fuente: Ficha de recolección de datos*

El mecanismo de contagio más frecuente fue la vía sexual en un 100% (n=40), no se encontró contagio de VIH de madre a hijo a pesar de que hubo dos pacientes gestantes de 30 y 36 ss, post cesárea se realizaron las pruebas de confirmación para VIH en los dos neonatos, pero resultados fueron negativo para ambos. Tampoco se encontró contagio de VIH por vía sanguínea.

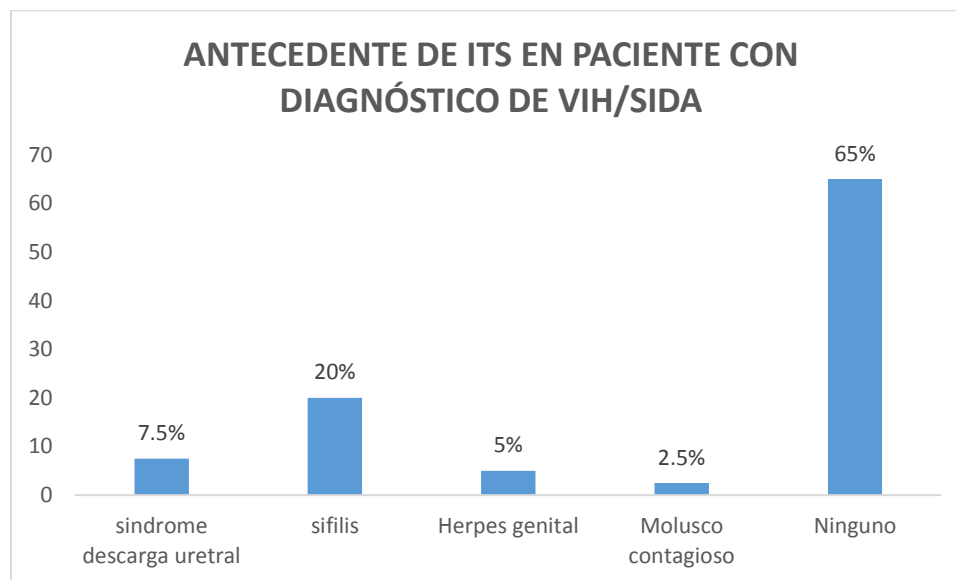
**GRÁFICO N°11.** Distribución de acuerdo con la presencia de comorbilidades en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

Entre las comorbilidades más frecuentes se encuentra la anemia en un 47.5% (n=19) seguido por la Diabetes Mellitus y la HTA en un 15% (n=6) en cada una de ellas: la dislipidemia se encontró en un 12.5% (n=5) y finalmente se halló que el 10% (n=4) padecía de hemorroides siendo estos paciente HSH.

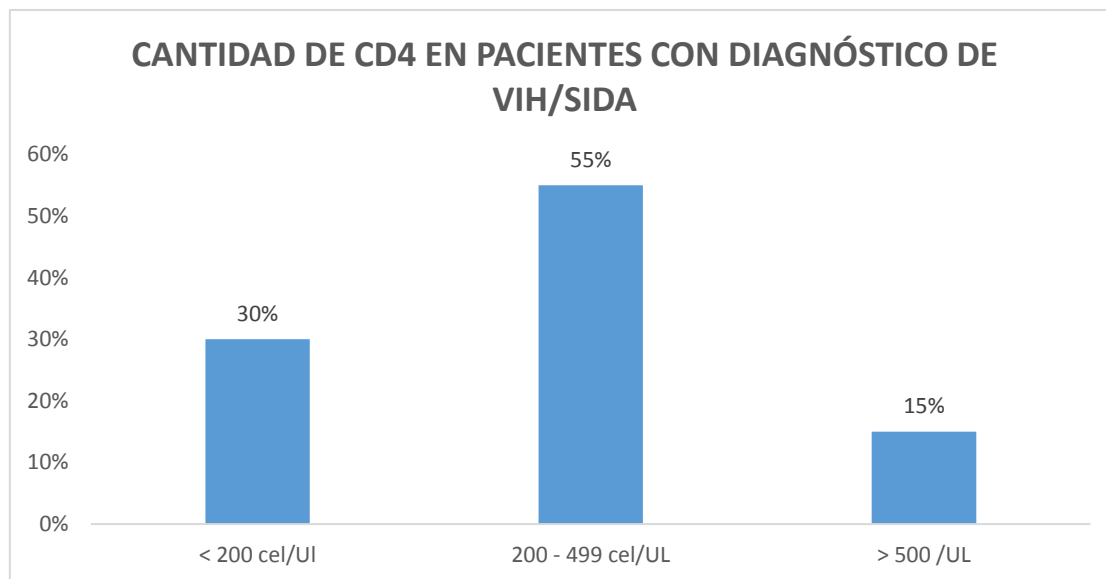
**GRÁFICO N°12.** Distribución de acuerdo con antecedentes de ITS en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

De acuerdo con el antecedente de ITS en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA se encontró que el 20% (n=8) había tenido de Sífilis, 7.5% (n=3) de Síndrome descarga uretral, el 5% (n=2) de Herpes genital y 2.5% (n=1) de Molusco contagioso; mientras que el 65% (n=26) de los pacientes no tenía antecedente de ITS.

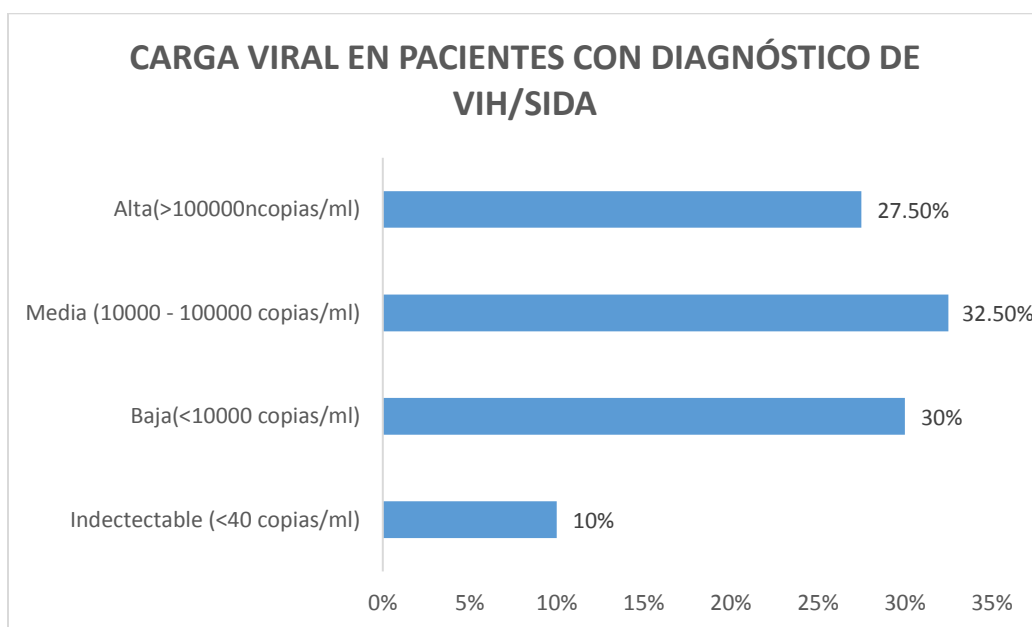
**GRAFICO N°13.** Distribución de acuerdo con la cantidad de CD4 en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

Según el centro para el control y prevención de enfermedades (CDC) podemos clasificar a los pacientes en tres grupos de acuerdo con la cantidad de CD4: <200 cel/uL, 200 -499 cel/uL y > 500 cel/uL. El 55%( n=22) de los pacientes tenían CD4 entre 200 – 499 cel/uL, el 30% (n= 12) < 200 cel/uL siendo estos pacientes clasificados en el estadio de SIDA presente o no sintomatología y el 15%(n=6) presenta un CD4> 500 cel/uL. Además el tiempo de demora entre el conteo y el inicio de la TARGA es en promedio de 7.37 meses , esto influye negativamente en la evolución del paciente, ya que sin tratamiento en todo este tiempo de espera lo predispone adquirir infecciones oportunista.

**GRÁFICO N°14.** Distribución de acuerdo con la carga viral en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

Según la CDC la carga viral (CV) en el paciente con diagnóstico de VIH/SIDA puede ser: indetectable cuando es  $< 40$  copias/ml, baja  $< 10000$  copias /ml, media  $10000 - 100000$  copias/ml o alta cuando es  $> 100000$  copias/ml.

En el estudio se encontró que el 32.5% (n=13) tenía una carga viral media, el 30% (n=12) tenía una CV baja, 27.5% (n=11) CV alta y sólo el 10% (n=4) tiene una carga viral indetectable, esto depende de varios factores como por ejemplo el tiempo de demora entre diagnóstico de confirmación y el inicio de TARGA, de la buena adherencia a los antirretrovirales, que el paciente no consuma sustancias toxicas, etc.

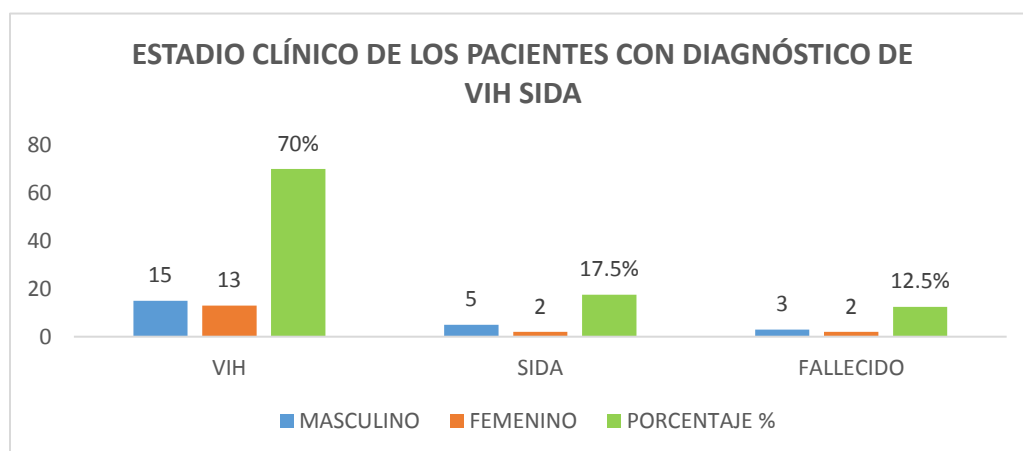
**TABLA N°03.** Estadío clínico de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA

ESTADIAJE	MASCULINO (n)	FEMENINO (n)	PORCENTAJE (%)
VIH	15	13	70
SIDA	5	2	17.5
FALLECIDO	3	2	12.5
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

De acuerdo con el estadío clínico lo podemos clasificar como VIH, SIDA o fallecido. Se encontró que el 70% (n=28) corresponde a infección de VIH, el 17.5% (n=7) SIDA y 12.5% (n=5) fallecido.

**GRÁFICO N°15.** Distribución de acuerdo con el estadío clínico de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



*Fuente: Ficha de recolección de datos*

De acuerdo con los pacientes con VIH el 53.5% (n=15) son hombres y 46.5% (n=13) son mujeres; los pacientes en estadío SIDA el 71.5% (n=5) son hombres y 28.5% (n=2) son mujeres y de los pacientes fallecidos el 60% (n=3) son hombres en comparación con las mujeres en 40% (n=2).



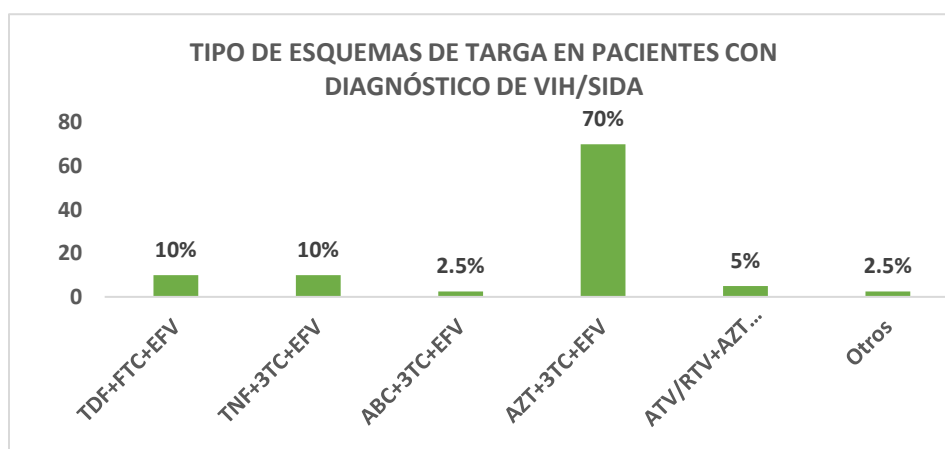
**TABLA N°04.**Tipos de Esquema de TARGA

<b>TIPOS DE ESQUEMAS</b>	<b>FRECUENCIA (n)</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
TDF+FTC+EFV	4	10
TNF+3TC+EFV	4	10
ABC+3TC+EFV	1	2.5
AZT+3TC+EFV	28	70
ATV/RTV+AZT+3TC	2	5
Otros	1	2.5
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

En el Hospital se usan los esquemas de la Norma Técnica del 2014 del MINSA. Se encontró que el esquema de TARGA más usada fue AZT+3TC+EFV con un 70% (n=28).

**GRÁFICO N°16.** Distribución de acuerdo con los tipos de esquema de TARGA usados en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

El 10% (n=4) utilizaron los esquemas TDF+FTC+EFV y TNF+3TC+EFV, el 5% (n=2) que fueron las pacientes gestantes usaron el esquema ATV/RTV+AZT+3TC y el 2.5% (n= 1) ABC+ 3TC+EFV.

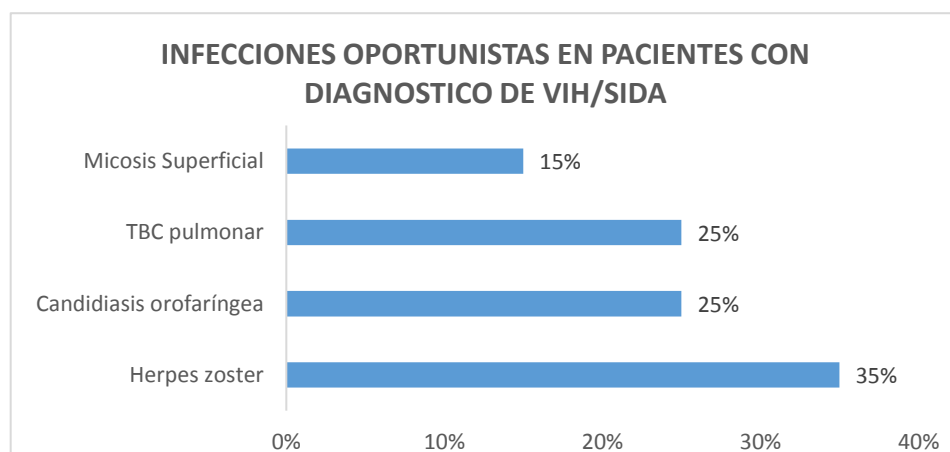
**TABLA N°5.** Pacientes con antecedente de infecciones oportunistas

<b>INFECCIONES OPORTUNISTAS</b>	<b>FRECUENCIA (n)</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
Herpes Zoster	7	35
candidiasis orofaríngea	5	25
TBC pulmonar	5	25
Micosis superficial	3	15
<b>TOTAL</b>	20	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Las infecciones oportunistas estuvieron presentes en el 50% (n=20) de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA, como fueron: el herpes zoster, candidiasis orofaríngea, TBC pulmonar y micosis superficial, siendo la infección por Herpes zoster la más frecuente.

**CRÁFICO N°17.** Distribución de acuerdo con las principales infecciones oportunistas en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



Fuente: Ficha de recolección de datos

De acuerdo con la frecuencia de las infecciones oportunistas en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA encontró que la infección por Herpes zoster fue la más frecuente con un 35% (n=7), seguida por candidiasis orofaríngea y TBC pulmonar con el 25% (n=5) en cada una de ellas y finalmente se encontró infección por micosis superficial con el 15% (n=3).

**TABLA N°06.** Sintomatología de ingreso más frecuente en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA

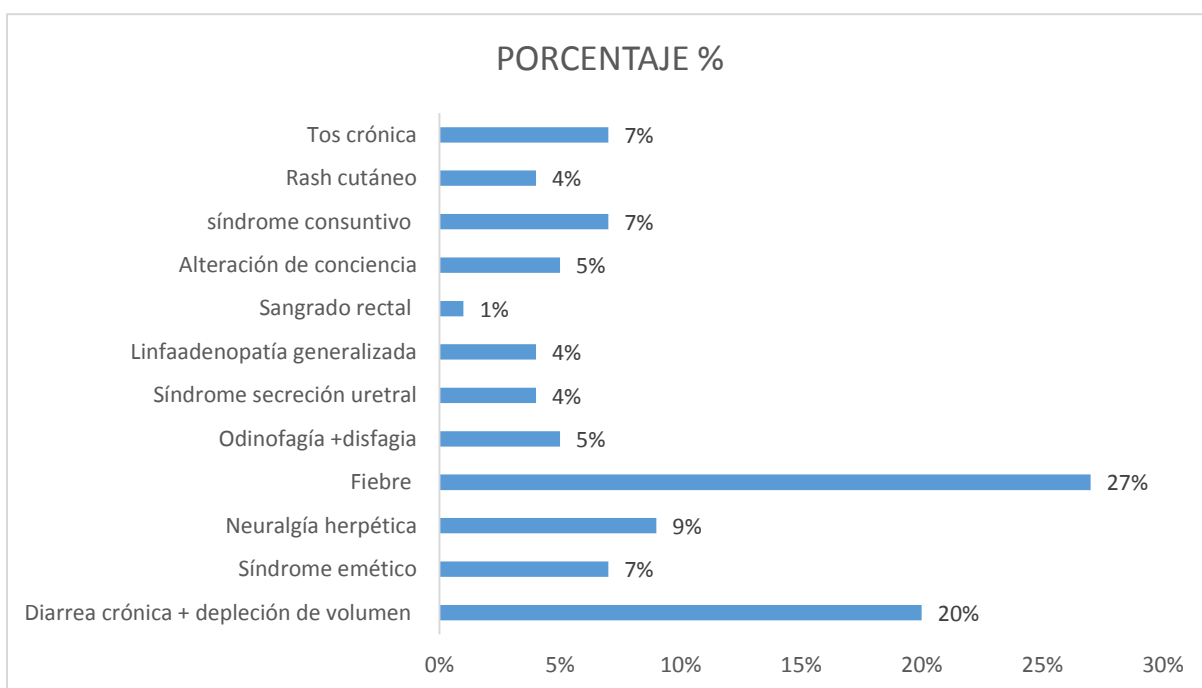
<b>SINTOMATOLOGÍA DE INGRESO</b>	<b>FRECUENCIA (n)</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
Diarrea crónica + Depleción de volumen	15	20
Síndrome emético	5	7
Neurálgica herpética	7	9
Fiebre prolongada	20	27
Odinofagia + Disfagia	4	5
Síndrome de secreción uretral	3	4
Linfadenopatía generalizada	3	4
Sangrado rectal	1	1
Alteración de conciencia	4	5
Síndrome consuntivo	5	7
Rash cutáneo	3	4
Tos crónica	5	7
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

La sintomatología más frecuente de ingreso al Hospital Las Mercedes de Paita en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA durante el periodo de estudio fueron la fiebre prolongada (27%), seguida de diarrea crónica más depleción de volumen (20%).

**GRÁFICO N°18.** Distribución de acuerdo con la sintomatología de ingreso de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Ficha de recolección de datos

Según la distribución por la sintomatología de ingreso se encontró la fiebre prolongada (27%), diarrea crónica más de depleción de volumen (20%), neuralgia herpética (9%), tos crónica (7%), síndrome consuntivo (7%), síndrome emético (7%); alteración de conciencia (5%), odinofagia más disfagia (5%), síndrome de secreción uretral (4%), linfadenopatía generalizada (4%), Rash cutáneo(4%) por reacción adversa a los antirretrovirales (Nevirapina y Emtricitabina) y el sangrado rectal (1%) por la presencia de hemorroides.

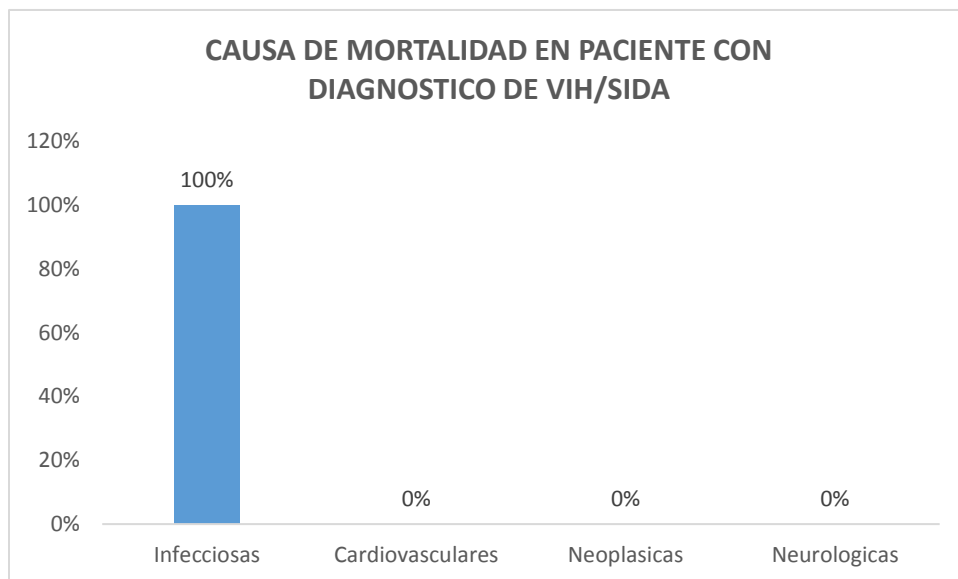
**TABLA N°07.** Causas de mortalidad en pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA

<b>CAUSAS DE MORTALIDAD</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>	<b>FRECUENCIA (n)</b>
Infecciosas	100%	5
Cardiovasculares	0%	0
Neoplásicas	0%	0
Neurológicas	0%	0
<b>TOTAL</b>	100%	5

Fuente: Ficha de recolección de datos

La causa de mortalidad los 5 pacientes con VIH/SIDA fueron infecciosas en un 100%. No se encontró a pacientes que fallecieran por causas cardiovasculares, neoplásicas, ni neurológicas.

**GRÁFICO N°19.** Distribución de acuerdo con las principales causas de mortalidad en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paíta durante el periodo Julio 2016 – Junio 2017.



***Fuente: Ficha de recolección de datos***

De los pacientes fallecidos, todos murieron de causa infecciosa, el 80% por shock séptico foco abdominal y el 20% por shock séptico foco dérmico, estos pacientes tenían como antecedente el abandono de TARGA y el consumo de alcohol más drogas ilícitas.

## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN

Nuestro estudio se fue realizado en un Hospital del Ministerio de Salud, Hospital de Apoyo I Nuestra Señora - Paita. Se incluyeron a 40 pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA predominó el sexo masculino con 57.5%, la edad media fue de 35.45 años siendo el grupo etareo más frecuente el comprendido entre los 15-29 años; resultados parecidos encontraron Alejandra Melissa Bonilla Ruiz y col<sup>28</sup> donde la mayoría fueron hombres (66.67%), el grupo etareo más afectado fue 30 -49 años (65.22%) y la mediana fue 37 años; igualmente halló Jorge Luis Valdés Fuster y cols<sup>24</sup> el sexo masculino con un 80,0 % y el grupo de edad más afectado fueron los de 20 a 39 años; incluso Seyyed Mortaza Haghighi y col<sup>7</sup> en su estudio predominó el sexo masculino con 91%, la edad media fue de  $30.8 \pm 12.3$  años; en contraste con los resultados hallados por Richardson Mafigiri y cols<sup>18</sup> donde el sexo femenino fue el más afectado (72.3%), en pacientes comprendidos entre los 15 -24 años. Con respecto a la ocupación, en nuestro estudio el 42.5% eran ama de casa, el 32.5% pescadores y el 22% trabajadores sexuales; ocupaciones diferentes encontraron Harry Hernán Velafachin<sup>5</sup> el 32.8% eran comerciante, el 19% eran amas de casa, el 17.2% obreros, el 10.3% motocarristas y el 6.9% cosmetólogos; y Jorge Luis Valdés Fuster y cols<sup>24</sup> el 30,9 % eran individuos desocupados, el 16.8% trabajadores de servicios seguido con el 15.3% profesionales y técnico. Otros factores sociodemográficos hallados en nuestro estudio, el 40% solo cursó hasta primaria incompleta; el 45% eran solteros; el 50% tenía como hábito nocivo el consumo de alcohol; Según la orientación sexual el 80% eran heterosexual. Comparando estos resultados con otros estudios difieren como los de Jorge Luis Valdés Fuster y cols<sup>24</sup> encontraron que el mayor número (50%) de casos infectados con el VIH tienen nivel escolar preuniversitario; Engels Alexis Sandoval y cols<sup>31</sup> halló que el 36.5% cursaron primaria completa. A su vez Haydée María Sánchez Naranjo<sup>13</sup> encontró que el estado civil soltero fue el más frecuente (58.8%) y la orientación heterosexual (41.2%). Con respecto a los hábitos tóxicos Alejandra Melissa Bonilla Ruiz<sup>28</sup> también encontró que el más frecuente fue el consumo de alcohol, seguido del consumo de tabaco.

Los factores clínicos más frecuentes en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA fueron: el mecanismo de contagio, siendo la vía sexual presente en un 100%, la mayoría presentó anemia (847.5%) como comorbilidad, en cuanto a los antecedentes de ITS la Sífilis

predominó con un 20%; en los estudios realizado por Adriana María Lancheros Silva <sup>32</sup>, Marta Grandal Fustes <sup>23</sup>, Engels Alexis Sandoval y cols <sup>31</sup> sus resultados coinciden con el nuestro, mecanismo de transmisión fue la vía sexual en un 100%, 82% y 96.5%; pero los resultados de Seyyed Mortaza Haghgoo y col<sup>7</sup> discrepan, el mecanismos de transmisión del VIH más frecuente fue el uso de drogas inyectables (IDU) con un 59%, seguida de la vía sexual con 13%; la comorbilidad más frecuente en el estudio realizado por Tatiana Cieza Ramírez <sup>11</sup> fue la anemia con un (74.19%) seguido de las dislipidemias y gastritis con un 6.5 % cada uno; resultados diferentes encontraron Chhoun P y col <sup>20</sup> hallaron una alta prevalencia de hipercolesterolemia con el 34.7% seguida de la hipertensión arterial con el 15.1% y la diabetes mellitus con 8.8%; así mismo lo reportado por Gustavo Torres Mora <sup>33</sup> en su estudio obtuvo que el 21% tenían niveles bajos de colesterol HDL, el 19.4% hipertrigliceridemia, 17.7% hipercolesterolemia y el 16.1% de los pacientes tenían anemia.

Referente al antecedente de ITS en los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA, Franco Montúfar Andrade y col <sup>25</sup> encontró resultados similares a nuestro estudio, el 11,8% tenían historia previa de enfermedades de transmisión sexual, siendo la sífilis la más frecuente; igualmente encontró Alejandra Melissa Bonilla Ruiz <sup>28</sup> en primer lugar sífilis (7.25%), seguido de Hepatitis B (4.35%), Hepatitis C (1.45%), y HTLV-1 (1.45%); sin embargo Engels Alexis Sandoval y cols <sup>31</sup> en su estudio halló la condilomatosis como la más frecuente, seguida de secreción uretral y gonorrea. En cuanto a la cantidad de CD4 el 55% de los pacientes se encontraban entre 200 – 499 cel/uL, con un promedio de 345.8 cel/uL, y la carga viral (CV) el 32.5% de los pacientes tenían entre 10000- 100000 copias/ml con un promedio de 80387.66 copias/ml. En el estudio de Jorge Luis Valdés Fuster y cols <sup>24</sup> reportó valores similares, el 50% entre 200 y 499 células/mm<sup>3</sup>; al igual que Tatiana Cieza Ramírez <sup>11</sup>, halló que el recuento de los niveles de CD4 de la población sujeta al estudio el 47.2% se encontraba entre 200 – 500 células/mm<sup>3</sup>, y la carga viral el 46.5% tenía una carga viral <55 000; así mismo Marta Grandal Fustes <sup>23</sup> encontró valores similares, la mediana de CD4 fue de 348 cel/μL y el 51% tenían un recuento de CD4 inferior a 350 cel/μL; sin embargo los valores hallados por Franco Montúfar Andrade y col <sup>25</sup> el 66,1% tenía un recuento de CD4 < 200 cél/mm<sup>3</sup> y el 23,9% una carga viral indetectable. Al analizar el estadio clínico al momento del diagnóstico se encontró que el 70% corresponde al estadio de VIH, el 17.5% SIDA y el 12.5% fallecidos. Resultados similares halló Adriana María Lancheros Silva <sup>32</sup>, el



90% corresponde a VIH y el 10% a SIDA; estos resultados son diferentes con los hallados por Gustavo Torres Mora <sup>33</sup> que el 59,7 % de los casos pertenecen al estadio SIDA y el 40.3% a VIH; y Engels Alexis Sandoval y cols <sup>31</sup> que el 50.6% de los casos se encontraban en estadio SIDA y el 49.4% en VIH. Según el tipo de esquema de terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA) la más usada fue AZT+3TC+EFV [Zidovudina +Lamivudina + Efavirenz] con 70%; resultados similares encontraron Alejandra Melissa Bonilla Ruiz <sup>28</sup> el 62,31% de los pacientes usó el esquema AZT+3TC+EFV y Harry Hernán Velafachin <sup>5</sup> el 42.86% de los pacientes usaron los esquemas AZT + 3TC + EFV; un tipo de esquema diferente encontró Tatiana Cieza Ramírez siendo 3TC+AZT+NVP (Lamivudina +Zidovudina + Nevirapina) usado en el 57,5% de los pacientes. En cuanto al antecedente de infecciones oportunistas fue el Herpes zoster el más frecuente en nuestro estudio con el 35%, pero es los estudios reportados por Lubaba Shahrin y col, Tatiana Cieza Ramírez <sup>11</sup> y Harry Hernán Vela Fachin <sup>5</sup> la tuberculosis fue la principal infección oportunista en un: 32%, 18%, y 39.7% de su respectivas población; pero en el estudio realizado por Kim YJ y col <sup>22</sup> encontró la Candidiasis como la infección oportunista más prevalente 16.2%, seguida de neumonía por *Pneumocystis jirovecii* 11.0%. La principal sintomatología de ingreso fue la fiebre prolongada (27%), seguido de la diarrea crónica más depleción de volumen (20%), en el estudio de Franco Montúfar Andrade y col <sup>25</sup> encontraron que las manifestaciones más frecuentes al ingreso fueron los síntomas gastrointestinales (50.3%); Fernando Verdugo y cols <sup>26</sup> la mayoría de los ingresos fueron por una causa infecciosa (84.4% ) y el 48.1% de éstas presentaron shock séptico; Saavedra A y cols <sup>19</sup>, halló que los diagnósticos de ingreso más frecuentes fueron anemia (34.2%), toxoplasmosis cerebral (29.3%) y neumonía (25.7%). Finalmente, en cuanto a las causas de mortalidad el 100% murieron de causas infecciosas (shock séptico), similares resultados hallaron: Otiniano Espinoza Marilyn Lesly <sup>4</sup>, las enfermedades infecciosas como principal diagnóstico de muerte con un 81,6%; Harry Hernán Velafachin <sup>5</sup> halló que el principal diagnóstico de fallecimiento fueron de causas infecciosas como la tuberculosis sistémica (19%), seguido por las patologías de neumonía (12%), TBC pulmonar (12%), neurotoxoplasmosis (10.3%) y shock séptico (6.9%); Saavedra A y col <sup>19</sup>, las causas más comunes de muerte fueron tuberculosis (34.7%), anemia (30.2%) y toxoplasmosis cerebral (27.5%).

## CAPÍTULO VII

### 7. CONCLUSIONES

- Los factores sociodemográficos y conductuales de la población de estudio fueron el sexo, el más afectado el masculino, el grupo etareo comprendido entre los 15 – 29 años, la mayoría curso hasta la primaria incompleta, de un nivel socioeconómico bajo; el estado civil que predominó fue el soltero, la orientación sexual fue heterosexual y la mitad de la población tenía como hábito nocivo el consumo de alcohol.
- Los factores clínicos más frecuentes hallados en nuestro estudio se encontraron que el mecanismo de contagio del VIH fue la vía sexual, la comorbilidad fue la anemia, el antecedente ITS fue la sífilis, más de la mitad de los pacientes presentó CD4 entre 200 – 499 cel/uL, el promedio de carga viral fue de 80387.66 copias/ml y mayoría de la población tenía una carga viral media; el estadio clínico predominante fue el VIH.
- El esquema de Terapia Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) más usada fue AZT+3TC+EFV [Zidovudina + Lamivudina + Efavirenz], la infección oportunista más frecuente fue el herpes zoster, la sintomatología de ingreso más predominante fue la fiebre prolongada, seguido de la diarrea crónica más depleción de volumen y las causas de mortalidad fueron las infecciosas.

## CAPÍTULO VIII

### 8. RECOMENDACIONES

- Realizar campañas de promoción y prevención del VIH/SIDA en los diferentes colegios secundarios, Institutos, centros de salud y Hospitales de la Provincia de Paita, promoviendo el uso de preservativos en las relaciones sexuales, el no consumo de alcohol, tabaco, drogas, explicando su relación del consumo estas sustancias tóxicas con la infección del VIH además de realizar charlas de educación sexual.
- Implementar el laboratorio del Hospital de Apoyo I Nuestra Señora de Las Mercedes - Paita con equipos que permitan realizar las pruebas como ELISA, western blot, inmunofluorescencia indirecta (IFI) además de recuento de CD4 y carga viral, con el fin de disminuir el tiempo entre el diagnóstico de confirmación y el inicio de TARGA, de esta manera repercutiría favorablemente en la evolución clínica e inmunológica del paciente.
- Incluir dentro del manejo del paciente con VIH/SIDA la evaluación por Psiquiatría especialmente en aquellos pacientes que tienen problemas de abuso de alcohol, tabaco o drogas.
- Brindarle las facilidades para adquirir los fármacos antirretrovirales en aquellos pacientes dedicados a la pesca, ya que éstos pasan grandes periodos de tiempo fuera de sus hogares además brindarle consejería junto con la pareja sobre el uso de preservativo especialmente cuando se encuentra bajo los efectos de alcohol o drogas; además pensando en el objetivo para el 2020 que: a) El 90% de la población que vive con VIH conozca su estado y la enfermedad, b) El 90% de los que conocen su estado tengan acceso al tratamiento, c) El 90% de las personas que están en tratamiento tengan supresión de carga viral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MsC. José Antonio Lamotte Castillo. Infección por VIH/sida en el mundo actual. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Santiago de Cuba, Cuba. MEDISAN 2014;18(7):993.
2. M<sup>a</sup> José Busto Martínez. Actitudes, experiencias y prácticas en Atención Primaria ante el diagnóstico de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. TESIS DOCTORAL. Madrid, 2013.
3. Juan Carlos Tobón Pereira<sup>1</sup>, Ana Isabel Toro Montoya. Estudio del paciente con infección por VIH. Medicina & Laboratorio, Volumen 14, Números 1-2, 2008.
4. Otiniano Espinoza Marilyn Lesly. CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS ASOCIADAS A LA MORTALIDAD POR VIH-SIDA EN EL HOSPITAL GUILLERMO ALMENARA DURANTE EL PERIODO 2012-2014. TESIS. Lima-Perú, 2015.  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4032/1/Otiniano\\_em.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4032/1/Otiniano_em.pdf)
5. HARRY HERNAN VELA FACHIN. CARACTERISTICAS CLINICAS EPIDEMIOLOGICAS EN PACIENTES CON VIH/SIDA FALLECIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2013. TESIS. IQUITOS – PERU 2014.  
<https://es.scribd.com/document/314822956/TESIS-VIH-FINAL-pdf>
6. Hadera Belay.Fessahaye Alemseged.Teklit Angesom.Solomon Hintsu, and Mebrahtu Abay. Effect of late HIV diagnosis on HIV-related mortality among adults in general hospitals of Central Zone Tigray, northern Ethiopia: a retrospective cohort study. HIV AIDS (Auckl). 2017; 9: 187–192. Published online 2017 Sep 22.
7. Seyyed Mortaza Haghighi, Hadi Joula, Ramin Mohammad Zadeh, Siamak Sabour, Reza Yousefi, Gholamreza Ghahramani, and Ali A. R. Rahimi. Epidemiology of HIV/AIDS in the East Azerbaijan Province, Northwest of Iran. Journal of Jundishapur J Microbiol. 8(8); 2015 Aug. Published online 2015 Aug.
8. Keren Mahlab-Guri, MD, Hospitalizations of HIV patients in a major Israeli HIV/AIDS center during the years 2000 to 2012. Medicine (Baltimore). Published online 2017 May 5.

9. Madeleine Durand, et al. The Canadian HIV and aging cohort study- determinants of increased risk of cardio-vascular diseases in HIV-infected individuals: rationale and study protocol. BMC Infect Dis. 2017; 17: 611. Published online 2017 Sep 11.
10. Butho Ncube, Jessica Ansong, Kewanna Daniels, Dianne Campbell-Stennett, and Pauline E Joll. Sexual risk behavior among HIV-positive persons in Jamaica. Journal List Afr Health Sciv. 17(1); 2017 Mar.
11. Tatiana Cieza Ramírez. TESIS: FACTORES ASOCIADOS CON LAS REACCIONES ADVERSAS AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL INICIAL EN PERSONAS MAYORES DE 18 AÑOS VIVIENDO CON VIH-SIDA EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, AGOSTO 2014- AGOSTO 2016.
12. Dinberu Seyoum, Jean-Marie Degryse, Yehene Getachew Kifle Ayele Taye, 5 Mulualem Tadesse, 6 Belay Birlie, 2 Akalu Banbeta, 2 Angel Rosas-Aguirre, 1, 7 Luc Duchateau, 8 and Niko Speybroeck.
13. Haydée María Sánchez Naranjo. Características clínicas y epidemiológicas de la infección por VIH/SIDA en el municipio Yara en el período de 1986–2014. Multimed. Revista Médica. Granma. Multimed 2015; 19(3). MAYO-JUNIO.
14. Rosa Leguizamón, Maria Enilda Vega Bogado. Epidemiología de VIH/SIDA en el Hospital Nacional de Itauguá. Paraguay. Artículo recibido: 16 de marzo de 2012. Artículo aprobado: 13 de mayo de 2012.
15. Alex Opio, Michael Muyonga, Noordin Mulumba. HIV Infection in Fishing Communities of Lake Victoria Basin of Uganda – A Cross-Sectional Sero-Behavioral Survey. PLoS ONE. Volume 8. e70770. Published: August 5, 2013. Volume 8.
16. Seeley JA1, Allison EH. HIV/AIDS in fishing communities: challenges to delivering antiretroviral therapy to vulnerable groups. AIDS Care. 2005 Aug; 17(6):688-97. Published online: 20 Aug 2006.
17. Edward H. Allison & Janet A. Seeley. HIV and AIDS among fisherfolk: a threat to 'responsible fisheries? School of Development Studies, University of East Anglia, Norwich NR4 7TJ, UK. 2004 Blackwell Publishing Ltd, FISH and FISHERIES, 5, 215–234.

18. Richardson Mafigiri<sup>1</sup>, Joseph K. B. Matovu, Fredrick Edward Makumbi, Anthony Ndyababo, Doreen Nabukalu Moses Sakor, Godfrey Kigozi, Fred Nalugoda and Rhoda K. Wanyenze. HIV prevalence and uptake of HIV/AIDS services among youths (15–24 Years) in fishing and neighboring communities of Kasensero, Rakai District, South Western Uganda. Mafigiri et al. BMC Public Health (2017) 17:251.
19. Saavedra A, Campinha-Bacote N, Hajjar M, Kenu E, Gillani FS 2, 4 , Obo-Akwa A 5 , Lartey M 3, 5 , Kwara A. Causes of death and factors associated with early mortality of HIV-infected adults admitted to Korle-Bu Teaching Hospital. Pan Afr Med J. 2017 May 18; 27:48.
20. Chhoun P, Tuot S, Harries AD, Kyaw NTT<sup>4</sup>, Pal K, Mun P, Brody C, Mburu G, Yi S. High prevalence of non-communicable diseases and associated risk factors amongst adults living with HIV in Cambodia. PLoS One. 2017 Nov 9;12(11).
21. Lubaba Shahrin, Daniel T. Leung, Nashaba Matin, Mohammed Moshtaq Pervez, Tasnim Azim, Pradip Kumar Bardhan, James D. Heffelfinger, and Mohammad Jobayer Chisti. Characteristics and Predictors of Death among Hospitalized HIV-Infected Patients in a Low HIV Prevalence Country: Bangladesh. PLoS One. 2014; 9(12): e113095. Published online 2014 Dec 8.
22. Kim YJ, Woo JH, Kim MJ, Park DW, Song JY, Kim SW, Choi JY, Kim JM, Han SH, Lee JS, Choi BY, Lee JS, Kim SS, Kee MK, Kang MW, Kim S. Opportunistic diseases among HIV infected patients: a multicenter nationwide Korean HIV/AIDS cohort study, 2006 to 2013. Korean J Intern Med 2016; 31:953-960.
23. Marta Grandal Fustes. Características clínicas, virológicas e inmunológicas de los nuevos diagnósticos de infección por VIH en el área sanitaria de A Coruña en los últimos 10 años: evolución clínica y respuesta al tratamiento antirretroviral. A Coruña.TESIS.  
<http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/12420/TFM%20Marta%20Grandal%20Fustes.pdf?sequence=2>
24. Jorge Luis Valdés Fuster, Dinorah de la Caridad Oliva Venereo, Arturo Luis Viñas Martínez, Dania Lastre Hernández y Yunier Andrés Camilo Cuéllar. Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Boyeros. 2013. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2016; 15(6):955-967.

25. Franco Montúfar Andrade, Alicia Quiroga, Carlos Builes, Carolina Saldarriaga, Carolina Aguilar, Miguel Mesa y John Zuleta Tobón. Epidemiología de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana en pacientes hospitalizados en una institución de alta complejidad y enseñanza universitaria en Medellín, Colombia. Infectio. 2016;20(1):9-16.
26. Fernando Verdugo, Francisco Pinto, Paulo Charpentier, Christian Von Mühlenbrock, Andrés Soto, Jeannette Dabanch y Alberto Fica. Pacientes con infección por VIH/SIDA en una Unidad de Pacientes Críticos. La experiencia de un hospital general en un país en desarrollo. Rev. chil. infectol. vol.32 no.3 Santiago jun. 2015.
27. Ivonne Lourdes Mamani Velarde. Características clínico-epidemiológicas de los pacientes hospitalizados por complicaciones de VIH-SIDA en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2013-2015. Arequipa – Perú 2016 TESIS. <https://core.ac.uk/download/pdf/54222567.pdf>
28. Alejandra Melissa Bonilla-Ruiz, Pierina Vilcapoma-Balbín. Características clínicas, epidemiológicas e inmunoserológicas de los pacientes en terapia antirretroviral de gran actividad en un Hospital peruano. Rev méd panacea. 2013 Ene-Abr; 3(1): 19-23.
29. Molina Magaña Reina Beatriz, Núñez Hernández Juan Francisco, Quintanilla de Guevara Gladys Cristina. Resistencia a Fármacos Antirretrovirales en pacientes con VIH con falla virológica en el Hospital Nacional San Juan de Dios Santa Ana en el periodo de Enero a Diciembre del año 2015. Santa Ana, el Salvador, Centroamérica. Septiembre de 2016. Tesis Doctorado en Medicina.
30. Edilberto Chávez Rodríguez, Rosa del Carmen Castillo Moreno. Revisión bibliográfica sobre VIH/SIDA. Multimed 2013;17(4). OCTUBRE-DICIEMBRE.
31. Engels Alexis Sandoval, Yeny Yamileth Chavarría, Kenneth Rafael Bustillo. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes adultos con VIH en el Instituto Hondureño de Seguridad Social. REV MED HONDUR 2009;77(4): 153-192.
32. Adriana María Lancheros Silva. Caracterización epidemiológica del VIH-SIDA en el departamento de Boyacá desde 2010 a 2012. Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina. Colombia – 2014. Trabajo de Grado para optar al título de Magister en Salud Pública – Profundización.

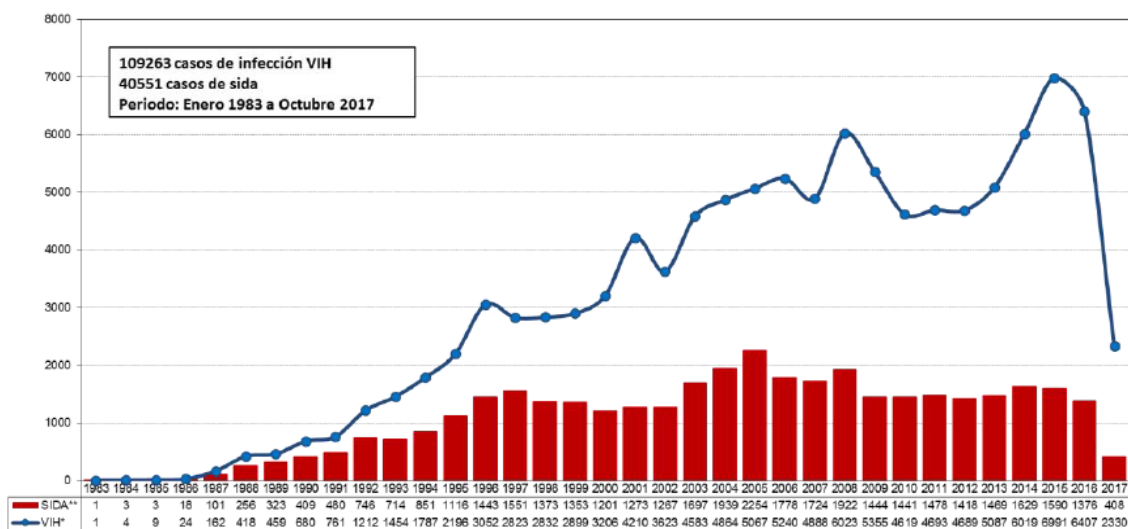
33. Gustavo Torres Mora. Efectividad de la Terapia Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) en pacientes VIH positivos ingresados al programa de tratamiento de la IPS atención integral en la ciudad de Cartagena. Trabajo de investigación para optar el título de Especialista en Medicina Interna. Universidad de Cartagena Facultad de Medicina. Departamento Medico Especialidad en Medicina Interna Cartagena de Indias D. T. H. Y C. 2010.



## ANEXOS: 01

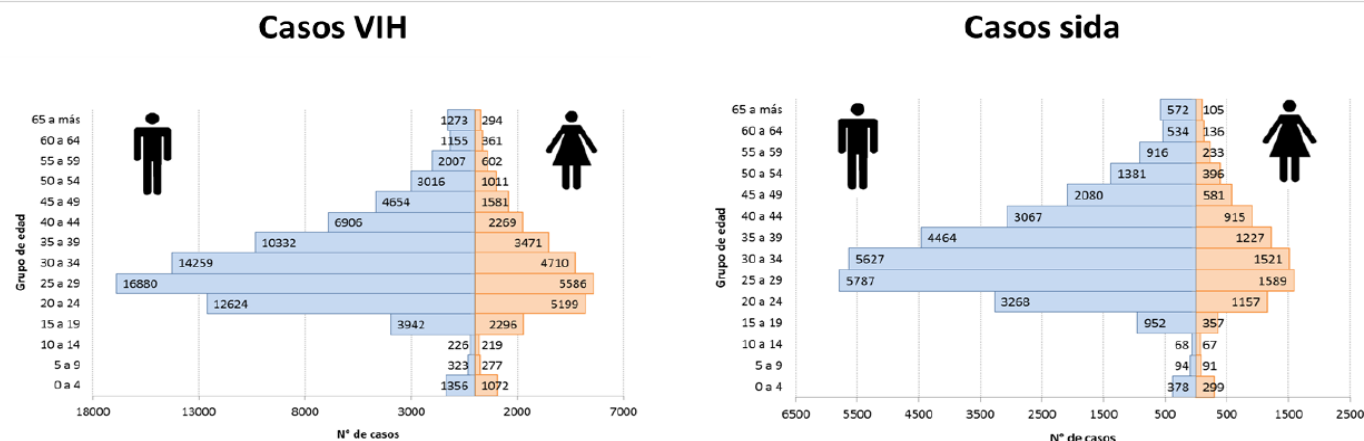


- Figura 1. Casos de infección por VIH y casos de sida\* notificados, según año de diagnóstico. Perú, 1983- 2017



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-Ministerio de Salud del Perú  
Casos notificados al 31-10-2017

## Casos acumulados de VIH y sida: Distribución por edad y sexo. Perú 1983-2017



55% de los casos VIH se diagnosticaron entre los 20 a 34 años de edad.  
Mediana: 31 años

61% de los casos de sida se diagnosticaron entre los 20 a 39 años de edad.  
Mediana: 32 años

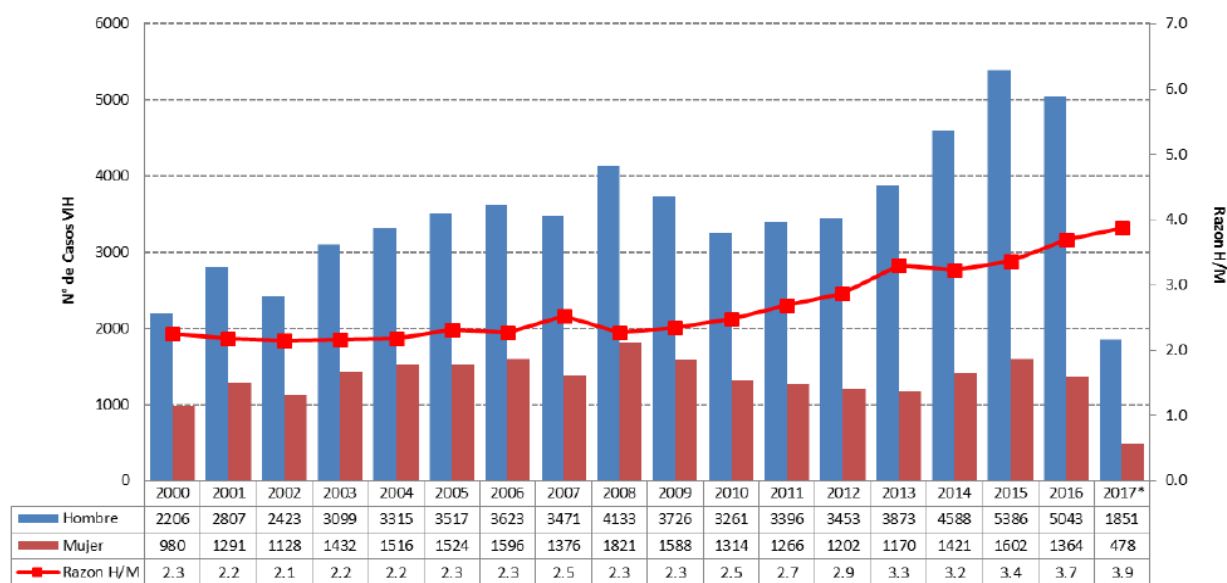
Casos notificados al 31/10/2017. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades Ministerio de Salud del Perú.

## Número de casos de VIH y sida por departamento, Perú, 2012 – 2017

Departamentos	Casos de VIH							Casos de sida						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017*		2012	2013	2014	2015	2016	2017*	
Lima	2234	2522	2818	3552	2978	774		772	762	713	781	608	156	
Callao	243	302	396	383	536	228		66	41	72	64	85	38	
Loreto	292	288	409	407	358	200		84	113	141	121	79	9	
La Libertad	248	220	286	274	298	184		68	46	116	50	62	17	
Ucayali	166	139	261	298	318	142		9	21	19	43	90	21	
Arequipa	198	173	250	256	300	125		91	78	83	55	53	30	
Lambayeque	176	130	173	234	256	93		54	56	82	90	83	22	
Ica	197	148	144	213	196	77		66	99	55	107	77	20	
San Martín	158	145	195	197	137	16		14	11	84	64	44	5	
Amazonas	84	106	140	224	191	45		17	14	6	25	13	3	
Ancash	70	127	173	121	160	84		10	38	44	37	29	17	
Piura	152	157	128	113	102	73		44	59	36	19	15	1	
Junín	77	119	112	188	56	17		9	10	12	9	16	3	
Huanuco	50	66	88	74	58	15		5	0	2	6	9	16	
Tumbes	63	82	102	62	34	6		19	29	59	16	15	1	
Madre de Dios	56	58	65	59	63	24		41	45	45	48	32	15	
Tacna	28	27	49	89	85	32		9	1	13	8	8	2	
Cusco	33	50	49	58	62	48		8	5	6	14	20	11	
Cajamarca	43	51	37	48	46	35		2	6	8	4	7	7	
Moquegua	19	29	37	31	46	29		1	7	6	6	2	4	
Ayacucho	9	12	23	31	34	35		1	2	3	7	13	4	
Puno	5	7	27	23	43	3		0	3	4	8	6	1	
Huancavelica	9	15	12	13	12	11		2	2	2	0	0	0	
Pasco	21	23	5	6	2	3		4	1	0	1	2	2	
Apurímac	1	2	7	6	5	2		0	2	4	2	2	0	
Desconocido	57	89	33	31	31	29		22	18	14	5	6	3	
<b>Peru</b>	<b>4689</b>	<b>5087</b>	<b>6019</b>	<b>6991</b>	<b>6407</b>	<b>2330</b>		<b>1418</b>	<b>1469</b>	<b>1629</b>	<b>1590</b>	<b>1376</b>	<b>408</b>	

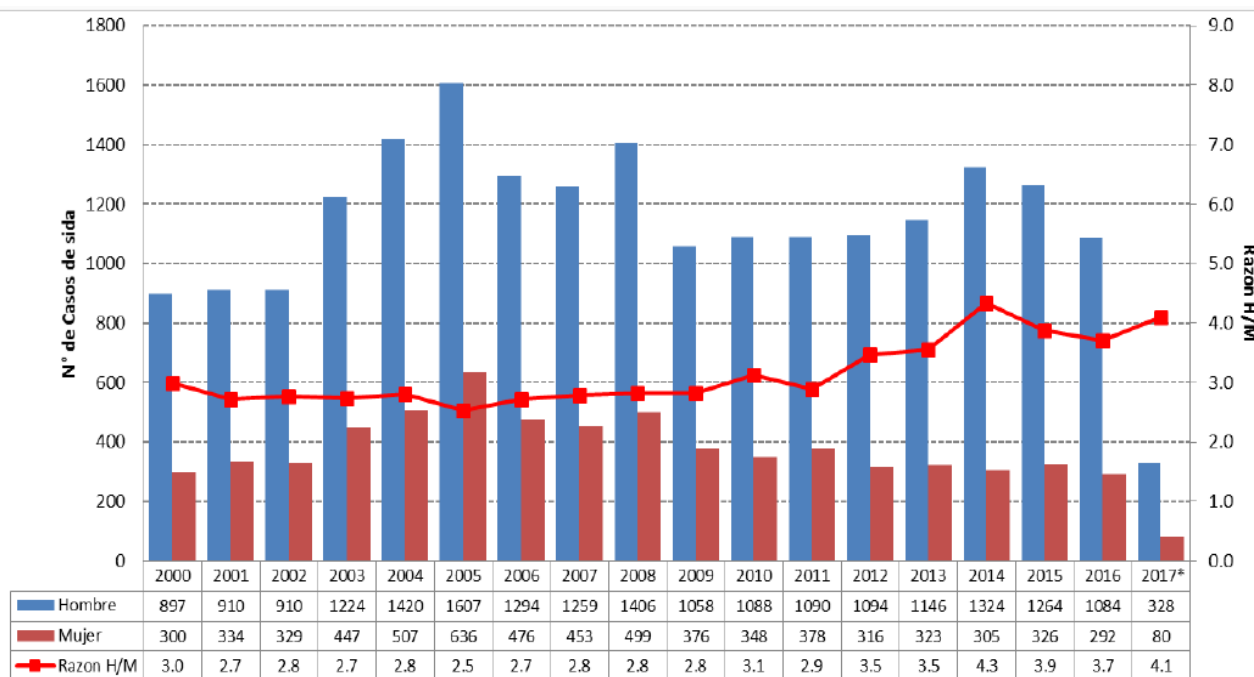
Casos notificados al 31/10/2017. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades Ministerio de Salud del Perú.

## Casos de infección por VIH notificados según sexo y razón hombre/mujer, Perú 2000-2017



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-Ministerio de Salud del Perú  
Casos notificados al 31/10/2017. Se excluye los casos en los cuales no se tiene registrada la variable sexo.  
Casos de infección VIH incluye a todos los estadios de la infección.

## Casos de sida notificados según sexo y razón hombre/mujer, Perú 2000-2017



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-Ministerio de Salud del Perú  
Casos notificados al 31/10/2017. Se excluye los casos en los cuales no se tiene registrada la variable sexo.



MINISTERIO DE SALUD

Dirección General de Epidemiología



Dirección Regional de Salud Piura  
Oficina de Epidemiología

## SITUACION EPIDEMIOLOGICA VIH - SIDA

Año 2017\*

(\*) Semana Epidemiológica N° 51

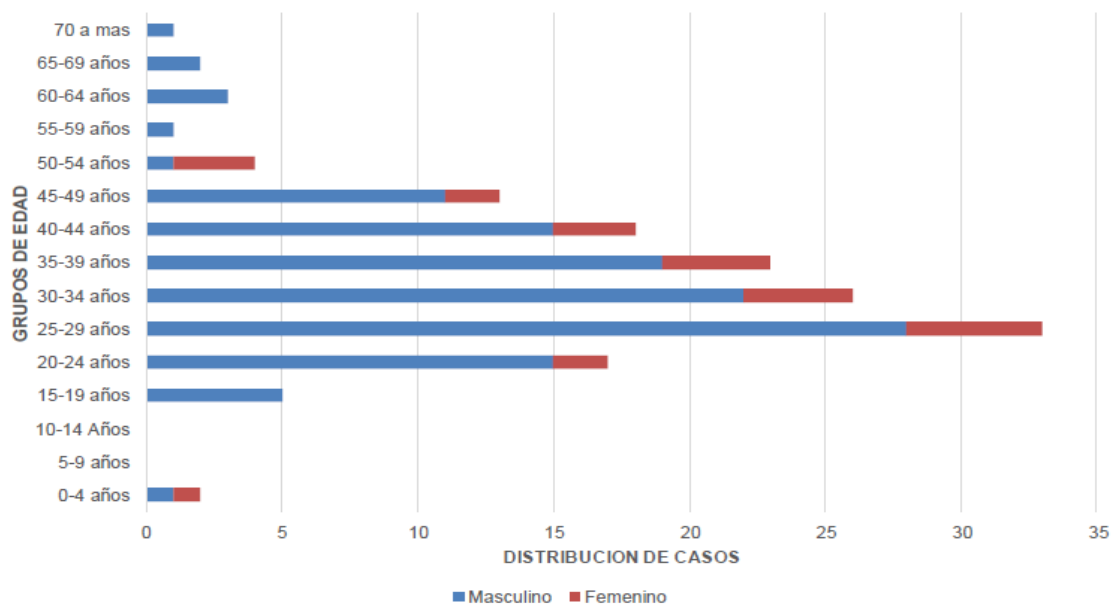


MINISTERIO DE SALUD

Dirección General de Epidemiología



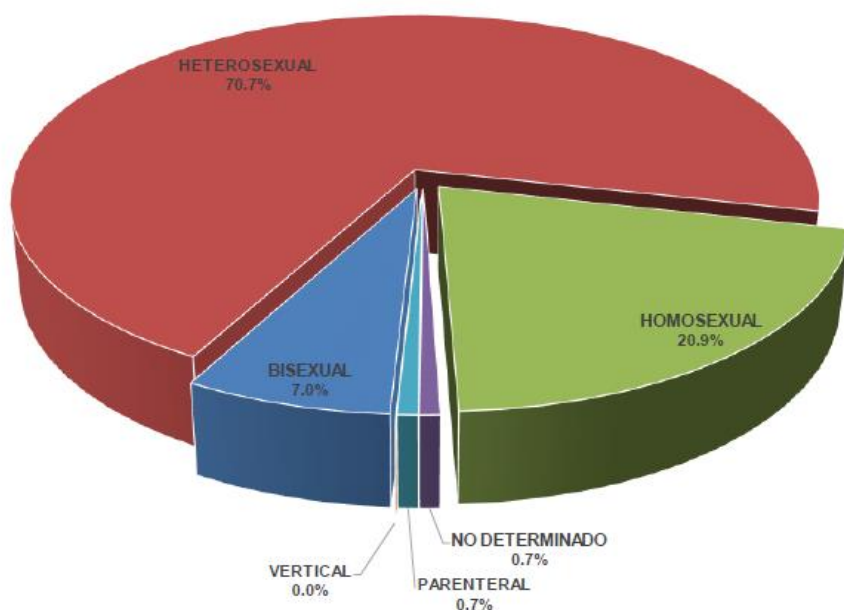
Grafico SIDA  
Grupo Etareo y Sexo : PIURA (2014 - 2017)



FUENTE: Red Nacional de Epidemiología (RENACE) DIRESA Piura  
(\*) SE N° 51 (Actualizado al 27/12/2017)



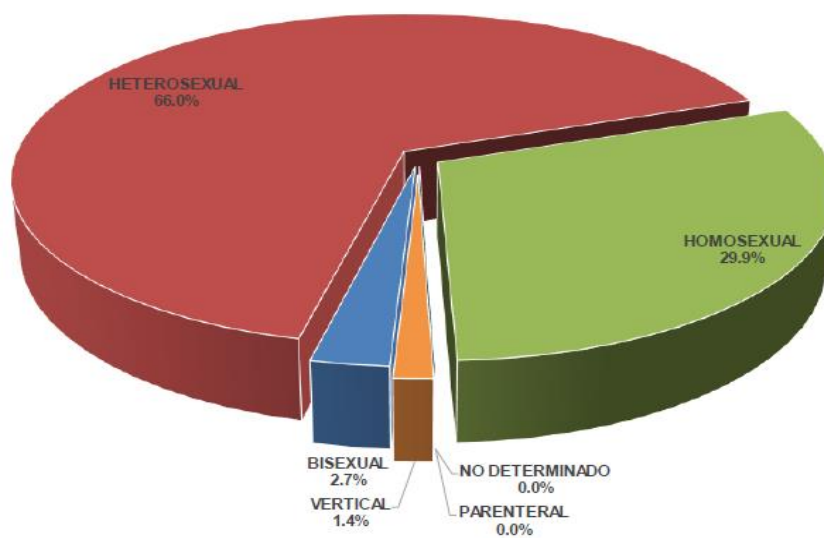
### VIH por Via de Transmisión PIURA (2014 - 2017)



FUENTE: Red Nacional de Epidemiología (RENACE) DIRESA Piura  
(\*) SE N° 51 (Actualizado al 27/12/2017)

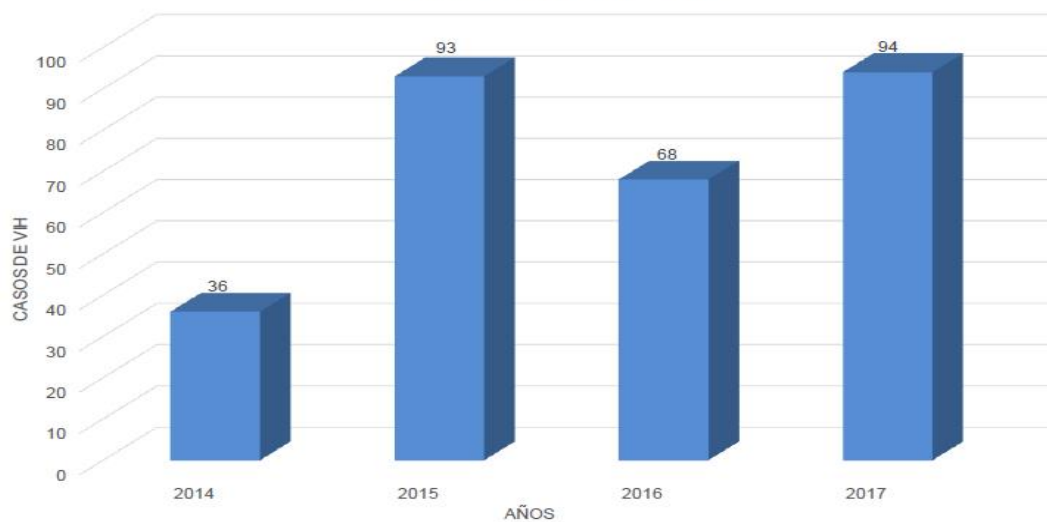


### SIDA por Via de Transmisión PIURA (2014 - 2017)



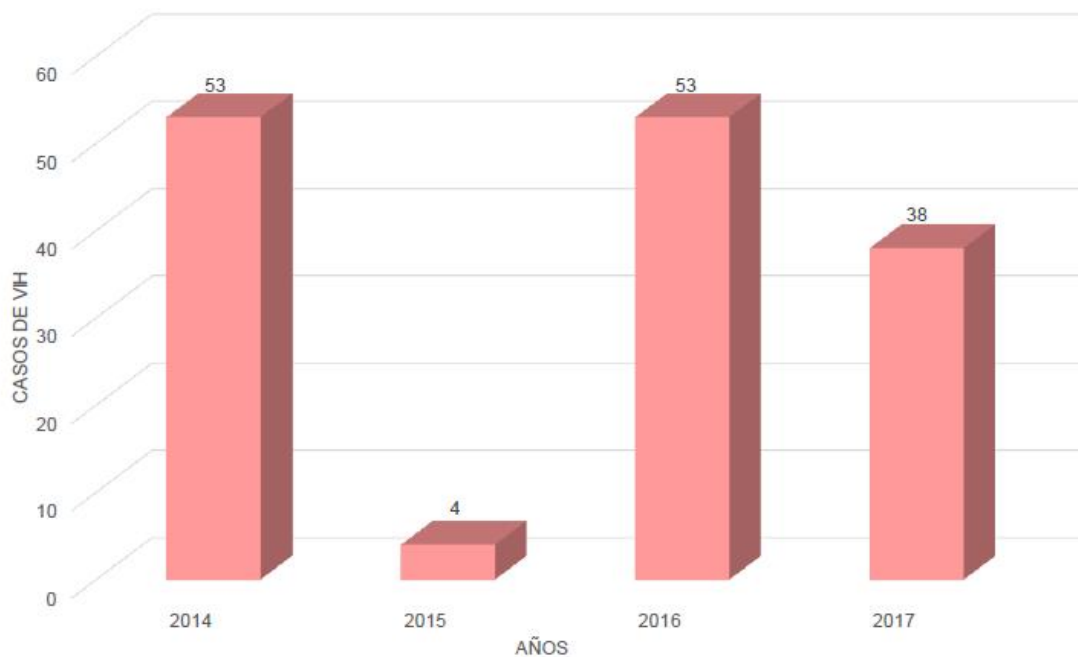
FUENTE: Red Nacional de Epidemiología (RENACE) DIRESA Piura  
(\*) SE N° 51 (Actualizado al 27/12/2017)

**Gráfico VIH**  
**Casos Anuales: PIURA (2014 - 2017)**



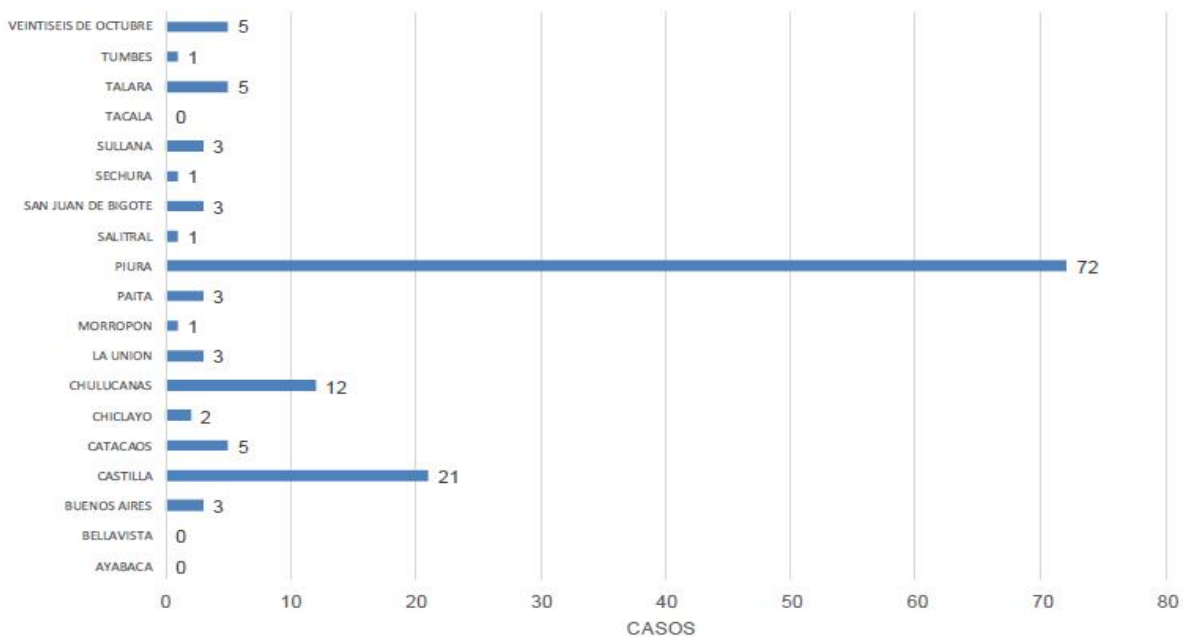
FUENTE: Red Nacional de Epidemiología (RENACE) DIRESA Piura  
(\*) SE N° 51 (Actualizado al 27/12/2017)

**Gráfico SIDA**  
**Casos Anuales: PIURA (2014 - 2017)**



FUENTE: Red Nacional de Epidemiología (RENACE) DIRESA Piura  
(\*) SE N° 51 (Actualizado al 27/12/2017)

**Gráfico SIDA**  
**Casos por: DISTRITO (2014 - 2017)**



FUENTE: Red Nacional de Epidemiología (RENACE) DIRESA Piura  
(\*) SE N° 51 (Actualizado al 27/12/2017)

**Gráfico VIH / SIDA**  
**Casos Anuales: PIURA (2014 - 2017)**



FUENTE: Red Nacional de Epidemiología (RENACE) DIRESA Piura  
(\*) SE N° 51 (Actualizado al 27/12/2017)



## ANEXO: 03



### SITUACION EPIDEMIOLOGICA DEL VIH/SIDA SUB REGION DE SALUD “LCC” - SULLANA

A JULIO, AÑO 2017

#### VIH/SIDA CASOS POR AÑO SRS.LCC, 2013 – 2017\*



\*A Julio 2017



### SIDA/VIH: CASOS SEGÚN PROCEDENCIA SRS.LCC, Años 2013 – \*2017

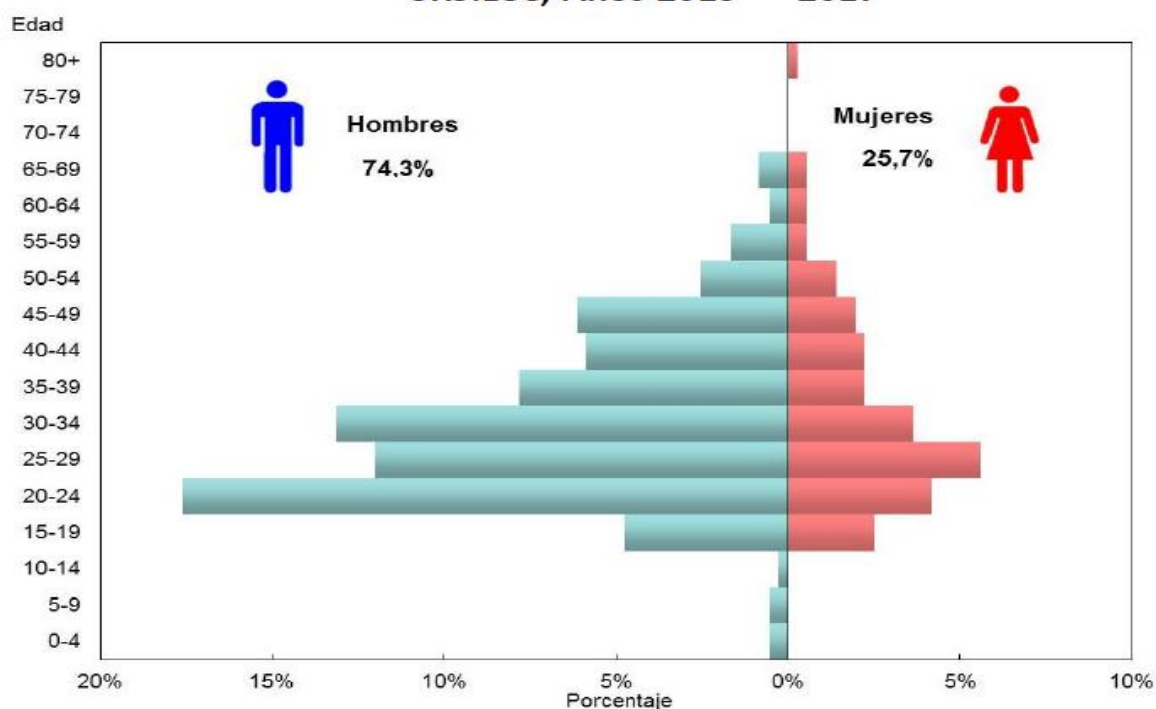
DISTRITO	Año 2013 - 2017		Total general
	SIDA	VIH	
SULLANA	10	114	124
PARIÑAS	2	73	75
PAITA	1	39	40
BELLAVISTA	3	24	27
TAMBO GRANDE	3	16	19
MARCAVELICA	4	12	16
LA BREA	0	8	8
MANCORA	1	9	10
IMPORTADO	0	7	7
LOS ORGANOS	2	7	9
VICHAYAL	0	7	7
QUERECOTILLO	0	5	5
IGNACIO ESCUDERO	1	5	6
LA HUACA	0	6	6
LAS LOMAS	1	2	3
EL ALTO	1	2	3
AMOTAPE	0	2	2
PAIMAS	0	4	4
COLAN	0	1	1
SUYO	0	1	1
AYABACA	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>345</b>	<b>374</b>

AÑO \*2017

DISTRITO	VIH	SIDA	TOTAL
SULLANA	15	5	20
PARIÑAS	12	0	12
BELLAVISTA	5	1	6
MARCAVELICA	3	2	5
TAMBOGRANDE	4	1	5
PAITA	3	1	4
LA HUACA	2	0	2
LOS ORGANOS	0	2	2
MANCORA	1	1	2
PAIMAS	2	0	2
VICHAYAL	1	0	1
I. ESCUDERO	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>14</b>	<b>62</b>

\*A Julio 2017

### Casos de VIH/SIDA: Distribución Según Sexo y Edad SRS.LCC, Años 2013 – \*2017



\*A Julio 2017

## ANEXO:04

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N°:

1. Edad:
  - a. <15años
  - b. 15-29
  - c. 30-44
  - d. 45-60
  - e. >60 años
  - b. Colán
  - c. El Arenal
  - d. El Tamarindo
  - e. La Huaca
  - f. Paita
  - g. Vichayal
2. Sexo:
  - a. Masculino
  - b. Femenino
3. Ocupación:
  - a. Desocupado
  - b. Pescador
  - c. Comerciante
  - d. Ama de casa
  - e. Trabajadoras sexuales
  - f. Otro
4. Grado de instrucción
  - a. Ilustrada
  - b. Primaria completa
  - c. Primaria incompleta
  - d. Secundaria completa
  - e. Secundaria incompleta
  - f. Superior
5. Procedencia
  - a. Amotape
6. Nivel socioeconómico
  - a. Bajo
  - b. Medio
  - c. Alto
7. Estado civil
  - a. Soltero
  - b. Conviviente
  - c. Casado
  - d. Divorciado
  - e. Viudo
8. Hábitos nocivos
  - a. alcoholismo
  - b. tabaquismo
  - c. drogadicción
  - d. Ninguno
9. Orientación sexual
  - a. Heterosexual
  - b. Homosexual
  - c. Bisexual

10. Mecanismo de contagio

- a. Sexual
- b. Sanguínea
- c. Madre a hijo

11. Comorbilidades

- a. Diabetes Mellitus
- b. HTA
- c. Anemia
- d. Dislipidemia
- e. Hemorroides

12. Antecedentes de ITS

- a. Sdx descarga uretral
- b. Sífilis
- c. Herpes genital
- d. Molusco contagioso
- e. Ninguna

13. Recuento de CD 4

- a.  $>500 /\text{mm}^3$
- b.  $200 - 499/\text{mm}^3$
- c.  $<200/\text{mm}^3$

14. Carga viral

- a. Indetectable ( $<40$ )
- b. Baja ( $<10000$ )
- c. Media ( $10000 - 100000$ )
- d. Alta ( $>100000$ )

15. Estadio clínico

- a. VIH

- b. SIDA

- c. Fallecido

16. Terapia antirretroviral

- a. TDF/FTC/EFV
- b. TNF+3TC+EFV
- c. ABC/3TC+EFV
- d. AZT/3TC+EFV
- e. ATV/RTV+AZT+3TC
- f. Otros

17. Infecciones oportunistas

- a. Candidiasis orofaríngea
- b. TBC pulmonar
- c. Herpes Zoster
- d. Micosis superficial

18. Sintomatología de ingreso

- a. Diarrea crónica +depleción de volumen
- b. Síndrome emético
- c. Fiebre
- d. Odinofagia + disfagia
- e. Alteración de conciencia
- f. Neuralgia herpética
- g. Tos crónica

19. Causas principales de mortalidad

- a. Infecciosas
- b. Cardiovascular
- c. Neoplasias
- d. Neurológica
- e. Otros